NOTA: quanto segue è valido esclusivamente per i prodotti con marcatura CE.

Dichiarazione di conformità - Mercury MerCruiser

Se correttamente installato secondo le istruzioni fornite da Mercury MerCruiser, il presente motore entrofuoribordo o entrobordo è conforme ai requisiti e soddisfa gli standard previsti dalle seguenti direttive:

Motori di propulsione di imbarcazioni da diporto dotati dei requisiti previsti dalla direttiva 94/25/CE e successivi emendamenti (2003/44/CE)

Nome del produttore del motore: Mercury Marine
Indirizzo: W6250 W. Pioneer Road, P.O. Box 1939
Città: Fond du Lac, WI **CAP:** 54936-1939 **Paese:** USA

Nome del rappresentante autorizzato: Brunswick Marine in EMEA Inc.
Indirizzo: Parc Industriel de Petit-Rechain
Città: Verviers **CAP:** B-4800 **Paese:** Belgio

Nome dell'ente notificato per la valutazione delle emissioni di scarico: Det Norske Veritas AS
Indirizzo: Veritasveien 1
Città: Hovik **CAP:** 1322 **Paese:** Norvegia **Numero identificativo:** 0575

Modulo di valutazione della conformità utilizzato per le emissioni di scarico: ☐ B+C ☐ B+D ☐ B+E ☐ B+F ☐ G ☒ H
Altre direttive comunitarie applicate: direttiva 2004/108/CE sulla compatibilità elettromagnetica

Descrizione dei motori e dei requisiti essenziali

Tipo di motore	Tipo di combustibile	Ciclo di combustione
☒ Motore entrobordo	☒ Benzina	☒ A 4 tempi

Identificazione dei motori inclusi nella presente dichiarazione di conformità

Nome della linea di motori	Numero di identificazione unico del motore: numero di serie iniziale	Numero di certificato H del modulo del controllo delle emissioni
5.7 MPI	2A000000	RCD-H-1 R1
5.7 Horizon	2A000000	RCD-H-1 R1
5.7 MPI ECT	2A000000	RCD-H-1 R1
5.7 Horizon ECT	2A000000	RCD-H-1 R1
6.2 MPI	2A000000	RCD-H-1 R1
6.2 Horizon	2A000000	RCD-H-1 R1
6.2 MPI ECT	2A000000	RCD-H-1 R1
6.2 Horizon ECT	2A000000	RCD-H-1 R1
5.7 TowSport MPI	2A000000	RCD-H-1 R1
Scorpion 350	2A000000	RCD-H-1 R1
Scorpion 377	2A000000	RCD-H-1 R1
5.7 TowSport MPI ECT	2A000000	RCD-H-1 R1
Scorpion 350 ECT	2A000000	RCD-H-1 R1
Scorpion 377 ECT	2A000000	RCD-H-1 R1
8.2 Horizon	2A000000	RCD-H-1 R1
8.2 H.O.	2A000000	RCD-H-1 R1
8.2 Horizon ECT	2A000000	RCD-H-1 R1
8.2 H.O. ECT	2A000000	RCD-H-1 R1

Requisiti essenziali	Standard	Altro documento/metodo normativo	Scheda tecnica	Specificare dettagliatamente (* = standard obbligatorio)
Allegato 1.B – Emissioni di scarico				
B.1 Identificazione del motore	☐	☐	☒	
B.2 Requisiti delle emissioni di scarico	☒*	☐	☐	* EN ISO 8178-1:1996
B.3 Durata	☐	☐	☒	
B.4 Manuale dell'operatore	☒	☐	☐	ISO 8665:2006
Allegato 1.C – Emissioni acustiche	cfr. Dichiarazione di conformità dell'imbarcazione su cui i motori sono stati installati			

© 2015, Mercury Marine

La presente dichiarazione di conformità viene rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore. A nome e per conto del produttore si dichiara che i motori sono conformi ai requisiti sulle emissioni di scarico previsti dalla direttiva 94/25/CE e successivi emendamenti (2003/44/CE) purché l'installazione su imbarcazioni da diporto sia conforme alle istruzioni fornite dal produttore; inoltre, la messa in servizio di tali motori deve essere successiva alla dichiarazione di conformità alle disposizioni applicabili delle direttive citate dell'imbarcazione da diporto su cui sono installati.

Nome e funzione:
John Pfeifer
Presidente, Mercury Marine,
Fond du Lac, WI, USA

Firma

Data e luogo di rilascio: 10 giugno 2014
Fond du Lac, Wisconsin, USA

Responsabile normativo:
Regulations and Product Safety Department
Mercury Marine
W6250 W. Pioneer Road
Fond du Lac, WI 54936
USA

Registro di identificazione

Si prega di annotare i seguenti dati:

Modello e potenza del motore		**Numero di serie del motore**
Numero di serie del gruppo dello specchio di poppa (entrofuoribordo)	**Rapporto di trasmissione**	**Numero di serie dell'unità entrofuoribordo**
Modello della trasmissione (entrobordo)	**Rapporto di trasmissione**	**Numero di serie della trasmissione**
Numero dell'elica	**Passo**	**Diametro**
Numero di matricola dello scafo (HIN)		**Data di acquisto**
Produttore dell'imbarcazione	**Modello dell'imbarcazione**	**Lunghezza**

I numeri di serie assegnati dal produttore consentono di identificare numerosi dettagli tecnici relativi al gruppo motore Mercury MerCruiser® in uso. Quando è necessario rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury MerCruiser per un intervento di assistenza, specificare sempre i numeri di serie e modello.

Il presente manuale contiene le descrizioni e le specifiche in vigore al momento dell'autorizzazione alla stampa. Mercury Marine mira al miglioramento continuo dei propri prodotti e si riserva il diritto di interromperne la produzione in qualsiasi momento, nonché di modificare senza preavviso le specifiche o i modelli e declina ogni responsabilità al riguardo.

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, USA.

Benvenuti a bordo!

Avete scelto uno dei migliori gruppi motore marini disponibili sul mercato. Le caratteristiche di design garantiscono facilità di utilizzo e durata nel tempo.

Effettuando i corretti interventi di manutenzione, potrete usare questo prodotto per molti anni. Per assicurare le massime prestazioni e il minimo numero di riparazioni, è importante leggere attentamente questo manuale.

Il manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia contiene istruzioni specifiche per l'uso e la manutenzione del prodotto acquistato. Vi consigliamo di tenere sempre a portata di mano il manuale per usarlo come riferimento durante la navigazione.

Vi ringraziamo per avere acquistato un prodotto Mercury MerCruiser e Vi auguriamo di trascorrere molte ore di piacevole navigazione!

Mercury MerCruiser

Avviso relativo alla garanzia

Il prodotto acquistato è accompagnato dalla **garanzia limitata** di Mercury Marine, i cui termini sono contenuti nella sezione Garanzia del presente manuale. La dichiarazione di garanzia descrive ciò che è compreso nella garanzia e ciò che è escluso, la durata della garanzia, le modalità di richiesta degli interventi coperti da garanzia, importanti esclusioni di responsabilità e limitazioni relative alla copertura dei danni e altre informazioni correlate. Si prega di leggere attentamente tali informazioni.

I prodotti Mercury Marine vengono progettati e prodotti in conformità ai più alti standard qualitativi della Mercury Marine, alle normative e agli standard applicabili del settore e a certe normative relative alle emissioni di scarico. Mercury Marine sottopone ogni motore a collaudi e test prima di imballarlo per la spedizione, in modo che sia pronto per l'uso non appena giunto a destinazione. Inoltre, determinati prodotti Mercury Marine vengono testati in ambiente controllato e monitorato per un periodo di tempo fino a 10 ore di funzionamento per verificarne e registrarne la conformità agli standard e alle normative applicabili. Tutti i prodotti Mercury Marine venduti come nuovi sono accompagnati dalla copertura della garanzia limitata, a prescindere che il motore sia stato sottoposto o meno ai programmi di prova descritti sopra.

Leggere attentamente il presente manuale

IMPORTANTE: se determinate parti del manuale non sono chiare, richiedere al concessionario una dimostrazione delle procedure di avvio e di funzionamento.

Avviso per l'uso del presente manuale

Nella presente pubblicazione e sul gruppo motore gli avvisi di attenzione, di precauzione e di notifica, accompagnati dal simbolo internazionale di pericolo ⚠, possono essere usati per richiamare l'attenzione dell'installatore/utente su istruzioni speciali relative a particolari operazioni di manutenzione o funzionamento che possono essere pericolose se eseguite in modo errato o senza la dovuta cautela. Si prega di prestare particolare attenzione a tali indicazioni.

Le avvertenze di sicurezza non sono sufficienti per eliminare i pericoli che segnalano, tuttavia la stretta osservanza delle istruzioni speciali durante l'esecuzione delle operazioni di manutenzione, nonché l'uso del buon senso, costituiscono valide misure preventive contro gli incidenti.

⚠ AVVERTENZA
Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può causare infortuni gravi o mortali.

⚠ ATTENZIONE
Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può causare infortuni di lieve o media entità.

AVVISO
Indica una situazione che, se non evitata, può causare il guasto del motore o di un altro componente importante.

IMPORTANTE: indica informazioni essenziali per il corretto completamento dell'operazione.

NOTA: *indica informazioni che aiutano a comprendere una particolare fase o azione.*

⚠ AVVERTENZA
L'operatore (conducente) è responsabile del corretto e sicuro funzionamento dell'imbarcazione e dell'equipaggiamento di bordo, nonché della sicurezza dei passeggeri. Si consiglia all'operatore di leggere il presente manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia per acquisire una conoscenza approfondita delle modalità di funzionamento del gruppo motore e di tutti gli accessori prima di utilizzare l'imbarcazione.

⚠ AVVERTENZA
Le emissioni di scarico del presente motore contengono sostanze chimiche che lo stato della California ha riconosciuto quali cancerogene e teratogene, nonché causa di anomalie all'apparato riproduttivo.

Informazioni su copyright e marchi di fabbrica

© MERCURY MARINE. Tutti i diritti riservati. La riproduzione totale o parziale senza previa autorizzazione è vietata.

Alpha, Axius, Bravo One, Bravo Two, Bravo Three, il logo circolare M con onde, K-planes, Mariner, MerCathode, MerCruiser, Mercury, il logo Mercury con onde, Mercury Marine, Mercury Precision Parts, Mercury Propellers, Mercury Racing, MotorGuide, OptiMax, Quicksilver, SeaCore, Skyhook, SmartCraft, Sport-Jet, Verado, VesselView, Zero Effort, Zeus, #1 On the Water e We're Driven to Win sono marchi registrati di Brunswick Corporation. Pro XS è un marchio di fabbrica di Brunswick Corporation. Mercury Product Protection è un marchio di servizio registrato di Brunswick Corporation.

INDICE

Sezione 1 - Garanzia

Informazioni sulla garanzia..... 2
Registrazione della garanzia – Stati Uniti e Canada..... 2
Registrazione della garanzia - Paesi diversi da Stati Uniti e Canada..... 2
Trasferimento della garanzia..... 2
Stati Uniti e Canada..... 2
Altri paesi..... 3
Programma di certificazione di qualità per installazioni Mercury..... 3
Piano di protezione per prodotti Mercury: Stati Uniti e Canada..... 3
Copertura della garanzia Mercury MerCruiser (prodotti a benzina) 4
Garanzia limitata di 3 anni contro la corrosione..... 5
Informazioni sulla garanzia con controllo delle emissioni..... 6
Informazioni importanti..... 6
Etichetta informativa sul controllo delle emissioni..... 7
Responsabilità del proprietario..... 8
Garanzia limitata sulle emissioni per la normativa EPA degli Stati Uniti..... 8
Componenti del sistema di controllo delle emissioni..... 8
Etichetta con stelle di certificazione delle emissioni..... 9
Cartellino..... 10
Polizza di garanzia – Australia e Nuova Zelanda..... 10
Garanzia limitata MerCruiser – Australia e Nuova Zelanda..... 10
Copertura della garanzia..... 11
Garanzie ai sensi della normativa australiana di tutela dei consumatori..... 11
Durata della copertura della presente garanzia limitata..... 11
Periodo di garanzia per uso diportistico..... 11
Periodo di garanzia per uso commerciale..... 11
Trasferimento della copertura..... 11
Cessazione della copertura..... 11
Condizioni per l'efficacia della copertura della garanzia 12
Obblighi di Mercury..... 12
Come ottenere la copertura prevista dalla presente garanzia limitata..... 12
Esclusione di garanzia..... 12
Spese inerenti a richieste di interventi di assistenza ai sensi della presente garanzia limitata..... 13
Trasferimento della garanzia – Australia e Nuova Zelanda..... 13
Tabelle della garanzia globale..... 13
Tabella della garanzia per Stati Uniti – MerCruiser a benzina e diesel..... 13
Paesi diversi da Stati Uniti..... 14
Tabella della garanzia per Canada – MerCruiser a benzina e diesel..... 14
Paesi diversi da Canada..... 14
Tabella della garanzia per Australia e Nuova Zelanda – MerCruiser a benzina e diesel..... 14
Paesi diversi da Australia e Nuova Zelanda..... 14
Tabella della garanzia per l'area del Pacifico meridionale – MerCruiser a benzina e diesel..... 14
Paesi non compresi nell'area del Pacifico meridionale..... 14
Tabella della garanzia per l'Asia – MerCruiser a benzina e diesel..... 14
Paesi al di fuori dell'Asia..... 14
Tabelle della garanzia per Europa e Confederazione degli Stati Indipendenti (CSI) – MerCruiser a benzina e diesel..... 15
Paesi al di fuori di Europa e CSI..... 15
Tabelle della garanzia per Medio Oriente e Africa (escluso Sudafrica) – MerCruiser a benzina e diesel..... 15
Al di fuori di Medio Oriente e Africa..... 15
Tabelle della garanzia per il Sudafrica – MerCruiser a benzina e diesel..... 15
Paesi diversi dal Sudafrica..... 15

Sezione 2 - Informazioni fondamentali sul gruppo motore

Identificazione..... 18
Decalcomania del numero di serie del motore..... 18
Interruttore del cavo salvavita..... 18
Mantenere l'interruttore del cavo salvavita e il cavo salvavita in buone condizioni operative..... 19
Strumentazione..... 19
VesselView..... 19
Strumenti digitali SmartCraft..... 20
Strumenti digitali System Link..... 20
Telecomandi..... 21
Caratteristiche del montaggio su pannello..... 21
Caratteristiche del montaggio su consolle..... 22
Protezione da sovraccarico dell'impianto elettrico..... 22
Sistema di allarme acustico..... 23
Prova del sistema di allarme acustico..... 24
Sistema di protezione del motore Guardian..... 24

Sezione 3 - Funzionamento dell'imbarcazione in acqua

Consigli per una navigazione sicura..... 26
Esposizione al monossido di carbonio..... 27
Attenzione ai pericoli di avvelenamento da monossido di carbonio..... 27
Distanza di sicurezza dall'area dello scarico..... 27
Buona ventilazione 27
Scarsa ventilazione 28
Funzionamento di base dell'imbarcazione (modelli DTS)..... 28
Varo e utilizzo dell'imbarcazione..... 28
Schema operativo..... 28
Avvio e spegnimento del motore..... 29
Avviamento del motore..... 29
Arresto del motore..... 29
Funzionamento dell'accelerazione in folle..... 30

Trasporto dell'imbarcazione su carrello..... 30
Navigazione a temperature di congelamento..... 30
Tappo di scarico e pompa di sentina..... 30
Protezione delle persone in acqua..... 31
Durante la navigazione..... 31
Durante le soste..... 31
Utilizzo ad alta velocità e a elevate prestazioni..... 31
Sicurezza dei passeggeri su imbarcazioni a pontoni e non cabinate..... 31
Imbarcazioni con ponte anteriore aperto..... 31
Imbarcazioni con sedili da pesca rialzati montati a prua 31
Salto di onde e scie..... 32
Collisione con oggetti sommersi..... 32
Condizioni che influiscono sul funzionamento..... 33
Distribuzione del peso (passeggeri ed equipaggiamento) sull'imbarcazione..... 33
Il fondo dell'imbarcazione..... 33
Cavitazione..... 33
Ventilazione..... 33
Altitudine e clima..... 33
Selezione dell'elica..... 34
Operazioni preliminari..... 34
Rodaggio di 20 ore..... 34
Dopo il periodo di rodaggio..... 34
Controllo a fine prima stagione..... 34

Sezione 4 - Specifiche

Requisiti del combustibile..... 36
Grado del combustibile..... 36
Uso di benzina riformulata (ossigenata) (solo Stati Uniti) 36
Benzina contenente alcool..... 36
Olio motore..... 36
Specifiche del motore..... 37
Specifiche dei fluidi..... 37
Motore..... 37
Trasmissione..... 38

Sezione 5 - Manutenzione

Responsabilità dell'operatore/proprietario..... 40
Responsabilità del rivenditore..... 40
Manutenzione..... 40
Consigli per la manutenzione eseguita personalmente..... 40
Ispezione..... 41
Programma di manutenzione – Modelli entrobordo..... 41
Manutenzione ordinaria..... 41
Manutenzione programmata..... 41
Olio motore..... 42
Controllo..... 42
Rabbocco..... 43
Cambio dell'olio e sostituzione del filtro..... 44
Fluido della trasmissione..... 45
Controllo a motore caldo..... 45
Controllo a motore freddo..... 45
Cambio..... 45
Silenziatore del comando IAC..... 45
Cambio..... 45
Pulizia del rompifiamma..... 45
Valvola di ventilazione del carter (PCV)..... 46
Cambio..... 46
Sostituzione del filtro del combustibile separatore d'acqua..... 47
Filtro del combustibile in linea..... 48
Lubrificazione..... 50
Cavo dell'acceleratore..... 50
Tiranteria della trasmissione..... 50
Cinghia di trasmissione a serpentina..... 51
Controllo..... 51
Sostituzione della cinghia e/o regolazione della tensione 52
Lavaggio del gruppo motore – Tow Sports..... 52
Con l'imbarcazione alata..... 52
Con l'imbarcazione in acqua..... 54
Batteria..... 55
Precauzioni per batterie di più motori EFI..... 56

Sezione 6 - Rimessaggio

Rimessaggio per la stagione fredda o prolungato..... 58
Benzina riformulata (ossigenata) (solo Stati Uniti)..... 58
Combustibile contenente alcol..... 58
Preparazione del gruppo motore per il rimessaggio – Modelli MPI..... 59
Miscela di combustibile speciale..... 59
Preparazione del motore e dell'impianto di alimentazione del combustibile..... 59
Scarico dell'impianto dell'acqua di mare..... 60
Identificazione dell'impianto di scarico..... 61
Impianto di scarico a punto singolo azionato ad aria..... 61
Impianto di scarico a punto singolo manuale..... 61
Impianto di scarico manuale a tre punti..... 62
Impianto di scarico a più punti (MPD)..... 62
Impianto di scarico a punto singolo azionato ad aria... 63
Imbarcazione in acqua..... 63
Imbarcazione alata..... 64
Impianto di scarico a punto singolo manuale..... 66
Imbarcazione in acqua..... 66
Imbarcazione alata..... 67
Impianto di scarico manuale a tre punti..... 68
Imbarcazione in acqua..... 68
Imbarcazione alata..... 69
Impianto di scarico a più punti (MPD)..... 69
Imbarcazione alata..... 69
Imbarcazione in acqua..... 71
Scarico dell'acqua dal modulo di raffreddamento del combustibile Gen III..... 72
Immagazzinaggio della batteria..... 73
..... 73

Sezione 7 - Individuazione dei guasti

Diagnostica di problemi dell'impianto EFI..... 76
Sistema di protezione del motore..... 76
Il motorino di avviamento non aziona il motore o lo aziona lentamente..... 76
Il motore non si avvia o si avvia con difficoltà..... 76
Il motore funziona in modo irregolare, perde colpi o dà ritorni di fiamma..... 76
Prestazioni scarse..... 77
Eccessiva temperatura motore..... 77
Temperatura del motore insufficiente..... 77
Pressione dell'olio motore bassa..... 77
La batteria non si carica..... 77
Problemi di spostamento o di gioco eccessivo del telecomando, o rumori insoliti del telecomando..... 78
La ruota del timone funziona a scatti o ruota con difficoltà... 78

Sezione 8 - Assistenza clienti

Assistenza clienti..... 80
- Servizio riparazioni locale..... 80
- Assistenza fuori sede..... 80
- Furto del gruppo motore..... 80
- In caso di immersione..... 80
- Sostituzione di pezzi di ricambio..... 80
  - Informazioni su pezzi di ricambio e accessori..... 80
- Risoluzione di problemi..... 80
  - Contatti per l'Assistenza clienti Mercury Marine..... 81

Documentazione di riferimento per i clienti..... 81
- In lingua inglese..... 81
- Altre lingue..... 81

Ordini di documentazione..... 82
- Stati Uniti e Canada..... 82
- Altri paesi (esclusi Stati Uniti e Canada)..... 82

Sezione 9 - Liste di controllo

Ispezione preconsegna..... 84
Ispezione preconsegna..... 85

Sezione 10 - Registro di manutenzione

Registro della manutenzione programmata..... 88
Note di manutenzione dell'imbarcazione..... 89

Sezione 1 - Garanzia

1

Indice

Informazioni sulla garanzia..... 2
Registrazione della garanzia – Stati Uniti e Canada 2
Registrazione della garanzia - Paesi diversi da Stati Uniti e Canada.....2
Trasferimento della garanzia..... 2
Stati Uniti e Canada 2
Altri paesi 3
Programma di certificazione di qualità per installazioni Mercury.....3
Piano di protezione per prodotti Mercury: Stati Uniti e Canada..... 3
Copertura della garanzia Mercury MerCruiser (prodotti a benzina) 4
Garanzia limitata di 3 anni contro la corrosione..... 5
Informazioni sulla garanzia con controllo delle emissioni 6
Informazioni importanti..... 6
Etichetta informativa sul controllo delle emissioni..... 7
Responsabilità del proprietario 8
Garanzia limitata sulle emissioni per la normativa EPA degli Stati Uniti..... 8
Componenti del sistema di controllo delle emissioni 8
Etichetta con stelle di certificazione delle emissioni..... 9
Cartellino..... 10
Polizza di garanzia – Australia e Nuova Zelanda..... 10
Garanzia limitata MerCruiser – Australia e Nuova Zelanda..... 10
Copertura della garanzia 11
Garanzie ai sensi della normativa australiana di tutela dei consumatori 11
Durata della copertura della presente garanzia limitata 11
Periodo di garanzia per uso diportistico 11
Periodo di garanzia per uso commerciale 11
Trasferimento della copertura 11
Cessazione della copertura 11
Condizioni per l'efficacia della copertura della garanzia 12
Obblighi di Mercury 12
Come ottenere la copertura prevista dalla presente garanzia limitata 12
Esclusione di garanzia 12
Spese inerenti a richieste di interventi di assistenza ai sensi della presente garanzia limitata 13
Trasferimento della garanzia – Australia e Nuova Zelanda..... 13
Tabelle della garanzia globale..... 13
Tabella della garanzia per Stati Uniti – MerCruiser a benzina e diesel..... 13
Paesi diversi da Stati Uniti 14
Tabella della garanzia per Canada – MerCruiser a benzina e diesel..... 14
Paesi diversi da Canada 14
Tabella della garanzia per Australia e Nuova Zelanda – MerCruiser a benzina e diesel..... 14
Paesi diversi da Australia e Nuova Zelanda 14
Tabella della garanzia per l'area del Pacifico meridionale – MerCruiser a benzina e diesel..... 14
Paesi non compresi nell'area del Pacifico meridionale 14
Tabella della garanzia per l'Asia – MerCruiser a benzina e diesel..... 14
Paesi al di fuori dell'Asia 14
Tabelle della garanzia per Europa e Confederazione degli Stati Indipendenti (CSI) – MerCruiser a benzina e diesel..... 15
Paesi al di fuori di Europa e CSI 15
Tabelle della garanzia per Medio Oriente e Africa (escluso Sudafrica) – MerCruiser a benzina e diesel 15
Al di fuori di Medio Oriente e Africa 15
Tabelle della garanzia per il Sudafrica – MerCruiser a benzina e diesel..... 15
Paesi diversi dal Sudafrica 15

Informazioni sulla garanzia

Registrazione della garanzia – Stati Uniti e Canada

Nei paesi diversi da Stati Uniti e Canada rivolgersi al distributore locale.

1. È possibile cambiare l'indirizzo registrato con Mercury Marine in qualsiasi momento, anche all'atto di una richiesta di garanzia: è sufficiente contattare telefonicamente Mercury Marine o inviare al reparto di registrazione delle garanzie di Mercury Marine una lettera o un fax con i seguenti dati: nome e cognome, vecchio indirizzo, nuovo indirizzo e numero di serie del motore. Le modifiche di indirizzo possono anche essere comunicate tramite il proprio concessionario.
   Mercury Marine
   Attn: Warranty Registration Department
   W6250 W. Pioneer Road
   P.O. Box 1939
   Fond du Lac, WI 54936-1939
   920-929-5054
   Fax +1 920-907-6663

   NOTA: *gli elenchi delle registrazioni devono essere conservati da Mercury Marine e dai concessionari di prodotti marini venduti negli Stati Uniti per l'eventualità che sia necessaria una notifica di richiamo di prodotti in base all'atto federale USA per la sicurezza delle imbarcazioni.*
2. Affinché sia coperto da garanzia, il prodotto deve essere registrato presso Mercury Marine. Il concessionario è tenuto a compilare il tagliando di registrazione all'atto della vendita e ad inoltrarlo immediatamente alla Mercury Marine tramite MercNET, e-mail o posta. Mercury Marine provvederà alla registrazione dei dati al ricevimento della registrazione della garanzia.
3. Dopo che la registrazione della garanzia è stata elaborata, Mercury Marine invierà all'acquirente del prodotto una verifica della registrazione a mezzo posta. Se non si riceve la conferma della registrazione entro 30 giorni, rivolgersi immediatamente al concessionario che ha effettuato la vendita. La garanzia entra in vigore solo dopo che il prodotto acquistato è stato registrato presso Mercury Marine.

Registrazione della garanzia - Paesi diversi da Stati Uniti e Canada

1. È importante che il concessionario che effettua la vendita compili la scheda di registrazione per la garanzia in ogni sua parte e la inoltri al distributore o al centro di assistenza Marine Power responsabile della gestione del programma di registrazione e richieste di garanzia.
2. La scheda di registrazione per la garanzia riporta il nome e l'indirizzo, i numeri di modello e di serie del prodotto, la data di acquisto, il tipo di utilizzo e il numero di codice del distributore e del concessionario che si occupano della vendita, nonché il loro nome e indirizzo. Il distributore o il concessionario certificano inoltre che l'acquirente originario è anche l'utente del prodotto.
3. Una copia della scheda di registrazione per la garanzia, indicata come copia per l'acquirente, deve essere immediatamente consegnata al cliente al momento della compilazione della scheda. La scheda rappresenta il documento di registrazione di fabbrica e deve essere conservata per l'eventuale uso futuro. Qualora si renda necessario un intervento di manutenzione in garanzia, il concessionario può richiedere la scheda di registrazione per la garanzia allo scopo di controllare la data di acquisto e per compilare il modulo di richiesta di garanzia.
4. In alcuni paesi il centro assistenza Marine Power invierà al proprietario una scheda di registrazione per la garanzia permanente (di plastica) entro 30 giorni dal ricevimento della copia di fabbrica della scheda di registrazione per la garanzia dal distributore o dal concessionario. Se si riceve la scheda di registrazione per la garanzia di plastica, la copia per l'acquirente ricevuta dal distributore o dal concessionario al momento dell'acquisto del prodotto può essere eliminata. Rivolgersi al distributore o al concessionario per verificare le modalità di applicazione del programma.
5. Per ulteriori informazioni relative alla scheda di registrazione per la garanzia e alle modalità di esame del modulo di richiesta di garanzia, fare riferimento alla garanzia internazionale. Consultare il sommario.

IMPORTANTE: in alcuni paesi è previsto per legge il mantenimento degli elenchi dei tagliandi di registrazione in fabbrica e presso il concessionario. È opportuno che TUTTI i prodotti vengano registrati in fabbrica, per agevolare il reperimento delle informazioni relative al cliente in caso di necessità. Accertarsi che il distributore Mercury Marine o il concessionario autorizzato Mercury Marine compili immediatamente la scheda di registrazione per la garanzia e che ne spedisca la copia di fabbrica al centro assistenza internazionale Marine Power di zona.

Trasferimento della garanzia

Stati Uniti e Canada

La garanzia limitata è trasferibile a un acquirente successivo ma esclusivamente per il periodo di validità rimanente. Questa clausola non si applica a prodotti usati per applicazioni commerciali.

Per trasferire la garanzia all'acquirente successivo, inviare tramite posta ordinaria o fax una copia dell'atto di vendita o del contratto di acquisto, con nome e indirizzo del nuovo acquirente e numero di serie del motore, al reparto registrazione garanzia di Mercury Marine. Da Stati Uniti e Canada inviare i documenti al seguente indirizzo:

Mercury Marine
Attn: Warranty Registration Department
W 6250 W. Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939
+1 920-929-5054
Fax +1 920-907-6663

Una volta elaborato il trasferimento della garanzia, Mercury Marine registrerà le informazioni relative al nuovo proprietario.

Il servizio è gratuito.

Altri paesi

Per i prodotti acquistati al di fuori di Stati Uniti e Canada, rivolgersi al distributore o al centro di assistenza Marine Power di zona.

Programma di certificazione di qualità per installazioni Mercury

15502

I prodotti Mercury MerCruiser installati da un Mercury Installation Quality Certified Manufacturer (Produttore certificato ai sensi del sistema di qualità per le installazioni Mercury), sono prodotti dotati di certificazione di qualità per le installazioni e la relativa garanzia limitata può essere estesa di un (1) anno.

Il programma Installation Quality Certification è stato concepito come un riconoscimento per i produttori di imbarcazioni clienti di MerCruiser, i quali hanno raggiunto standard di produzione più elevati. Si tratta del primo e unico programma completo del settore per la certificazione di installazioni eseguite da produttori.

Il programma ha tre obiettivi:

1. Miglioramento della qualità complessiva dei prodotti.
2. Miglioramento della qualità dell'esperienza dei proprietari di imbarcazioni.
3. Aumento della soddisfazione complessiva dei clienti.

La procedura di certificazione è stata concepita tenendo conto di tutti gli aspetti della produzione e dell'installazione del motore. Il programma consiste di una serie di controlli successivi sulla progettazione, la produzione e l'installazione che i produttori devono superare. La certificazione si avvale di metodologie estremamente avanzate per creare:

- Efficienza e procedure ottimali specifiche per l'installazione del motore.
- Specifiche per gruppi e componenti di livello internazionale.
- Procedure di installazione efficienti.
- Procedure di verifica finale standard per tutto il settore.

Ai produttori di imbarcazioni che superano il programma e soddisfano tutti i requisiti di certificazione viene riconosciuto il titolo di Installation Quality System Certified Manufacturer (Produttore certificato ai sensi del sistema di qualità per le installazioni) ed essi ricevono un (1) anno aggiuntivo di garanzia limitata Mercury di fabbrica su tutte le imbarcazioni dotate di motore MerCruiser e registrate in ogni paese del mondo a partire dalla data di certificazione del produttore.

La sezione del sito Web di Mercury dedicata alla promozione del programma di certificazione di qualità per le installazioni contiene una descrizione di tutti i vantaggi per i clienti finali. Un elenco aggiornato di tutte le marche di imbarcazioni dotate di motore MerCruiser che hanno conseguito la certificazione di qualità per le installazioni è disponibile alla paginahttp://www.mercurymarine.com/service-and-support/customer-support/warranty/

Piano di protezione per prodotti Mercury: Stati Uniti e Canada

IMPORTANTE: determinati prodotti ad alte prestazioni e applicazioni commerciali sono esclusi dal Piano di protezione per prodotti Mercury. Per applicazioni multimotore, è necessario acquistare la copertura su tutti i motori.

Il Piano di protezione per prodotti Mercury fornisce copertura contro guasti meccanici ed elettrici imprevisti che possono verificarsi dopo la scadenza della garanzia limitata standard. L'accordo deve essere acquistato entro il periodo di validità della garanzia di fabbrica standard ed è disponibile con durata da uno a cinque anni.

Il Piano di protezione per prodotti Mercury opzionale è l'unico accordo di assistenza estesa autorizzato dal produttore per questo motore.

Per informazioni complete sul programma rivolgersi a un concessionario Mercury che partecipa al programma.

Copertura della garanzia Mercury MerCruiser (prodotti a benzina)

COPERTURA DELLA GARANZIA: Mercury Marine garantisce che i prodotti nuovi di sua fabbricazione rimarranno privi di difetti imputabili a materiale e manodopera per il periodo indicato nella sezione relativa alla garanzia del manuale dell'operatore.

DURATA DELLA COPERTURA DELLA GARANZIA PER USO DIPORTISTICO: la presente garanzia entra in vigore dalla data originale di vendita al dettaglio del prodotto per uso diportistico o dalla data del primo utilizzo del prodotto, a seconda dell'evento che si verifica per primo. Se il prodotto viene installato da un Installation Quality Certified Manufacturer, un fabbricante di imbarcazioni dotato di certificazione di qualità per le installazioni, la copertura della garanzia viene estesa di un (1) anno. La riparazione, la sostituzione di componenti o l'esecuzione di interventi di assistenza nei termini della garanzia non comportano la proroga della data di scadenza della garanzia stessa. Fare riferimento a **Tabelle della garanzia globale** per il periodo di garanzia specifico per il modello in uso e l'area geografica in cui il gruppo motore è stato acquistato.

COPERTURA DELLA GARANZIA PER USO COMMERCIALE: la presente garanzia entra in vigore dalla data originale di vendita al dettaglio del prodotto per uso commerciale o dalla data del primo utilizzo del prodotto, a seconda dell'evento che si verifica per primo. Se il prodotto viene usato a scopo commerciale, la presente garanzia fornisce copertura per un (1) anno a decorrere dalla data originale di vendita al dettaglio o per 500 ore di funzionamento, a seconda dell'intervallo di tempo che scade per primo. È definito uso commerciale qualsiasi uso professionale del prodotto o qualsiasi utilizzo del prodotto che generi profitto durante il periodo di garanzia, anche qualora il prodotto in questione venga usato a tale scopo soltanto occasionalmente. La riparazione, la sostituzione di componenti o l'esecuzione di interventi di assistenza nei termini della garanzia non comportano la proroga della data di scadenza della garanzia stessa.

TRASFERIMENTO DELLA COPERTURA: la garanzia limitata è trasferibile a un acquirente successivo ma esclusivamente per il periodo di validità rimanente. Questa clausola non si applica a prodotti usati per applicazioni commerciali.

CONDIZIONI PER L'EFFICACIA DELLA COPERTURA DELLA GARANZIA: la copertura prevista dalla garanzia è valida esclusivamente per gli acquirenti al dettaglio che effettuano l'acquisto presso un concessionario autorizzato da Mercury Marine a distribuire il prodotto nel paese nel quale è stata effettuata la vendita e solo dopo il completamento documentato della procedura di ispezione preconsegna specificata da Mercury Marine. La copertura della garanzia diventa effettiva dopo la corretta registrazione del prodotto da parte del concessionario autorizzato. Informazioni imprecise fornite al momento della registrazione della garanzia riguardo all'uso diportistico o il successivo passaggio dall'uso diportistico a quello commerciale senza la debita registrazione del prodotto possono rendere nulla, a discrezione esclusiva di Mercury Marine, la garanzia. Per ottenere la copertura prevista dalla garanzia, è necessario effettuare gli interventi di manutenzione ordinaria in conformità ai programmi di manutenzione indicati nel manuale dell'operatore. Mercury Marine si riserva il diritto di fornire la copertura prevista dalla garanzia soltanto dietro presentazione di debita prova della corretta esecuzione delle procedure di manutenzione.

OBBLIGHI DI MERCURY: conformemente alla presente garanzia, l'unico obbligo di Mercury Marine è limitato, a sua discrezione, alla riparazione dei componenti difettosi e alla sostituzione di tali componenti con componenti nuovi o ricostruiti e forniti di certificazione Mercury Marine, o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury Marine. Mercury Marine si riserva il diritto di migliorare o modificare periodicamente i propri prodotti senza assumersi l'obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

COME OTTENERE LA COPERTURA DELLA GARANZIA: il cliente deve concedere a Mercury Marine un ragionevole margine di tempo per effettuare la riparazione, nonché accesso al prodotto per eseguire gli interventi di assistenza previsti dalla garanzia. Le richieste di garanzia devono essere accompagnate dalla consegna del prodotto a fini di ispezione a un concessionario Mercury Marine autorizzato a intervenire sul prodotto. Qualora l'acquirente sia impossibilitato a consegnare il prodotto a un concessionario, è tenuto a informare per iscritto Mercury Marine, che provvederà all'ispezione e all'esecuzione degli interventi di riparazione previsti dalla garanzia. Tutte le spese di trasporto e di trasferta saranno in tal caso a carico dell'acquirente. Se l'intervento di assistenza fornito non è coperto dalla presente garanzia, l'acquirente è tenuto a sostenere tutte le spese di manodopera e di materiale, nonché qualsiasi altro costo associato all'intervento di assistenza. Eccetto quando richiesto da Mercury Marine, l'acquirente non deve inviare il prodotto o componenti del prodotto direttamente a Mercury Marine. Per ottenere assistenza in garanzia, al momento della richiesta dell'intervento di assistenza è necessario presentare al concessionario una prova dell'avvenuta registrazione del prodotto acquistato.

ESCLUSIONE DI GARANZIA: le voci elencate di seguito non sono coperte dalla presente garanzia limitata:

- Interventi di manutenzione ordinaria
- Regolazioni
- Normale usura
- Scolorimento della verniciatura
- Danni provocati da uso improprio
- Uso anomalo

- Uso di un'elica o di un rapporto di trasmissione che impedisce il funzionamento del motore alla gamma di regimi consigliati. Fare riferimento a **Specifiche**.
- Utilizzo del prodotto in modo non conforme alle indicazioni su funzionamento e ciclo di lavoro utile. Fare riferimento a **Specifiche**.
- Negligenza
- Incidente
- Immersione
- Installazione non corretta (le tecniche e le specifiche per l'installazione corretta sono incluse nelle istruzioni di installazione del prodotto)
- Riparazioni non corrette
- Uso di un accessorio o componente non prodotto o venduto da Mercury Marine che provoca danni al prodotto Mercury
- Rivestimenti e giranti della pompa a getto
- Utilizzo con combustibili, oli o lubrificanti non idonei al prodotto in uso. Fare riferimento a **Specifiche**.
- Alterazione o eliminazione di componenti
- Infiltrazione di acqua nel motore attraverso l'ingresso del combustibile, la presa d'aria o l'impianto di scarico o danni causati da insufficiente acqua di raffreddamento a seguito di un blocco dell'impianto di raffreddamento provocato da un corpo estraneo
- Funzionamento del motore fuori dall'acqua
- Motore montato in posizione troppo elevata sullo specchio di poppa
- Utilizzo dell'imbarcazione con un assetto del motore eccessivo

L'uso del prodotto, in qualsiasi momento (anche da parte di un proprietario precedente), in una gara o altro tipo di competizione, oppure con piede da competizione, comporta l'annullamento della garanzia. Le spese associate ad alaggio, varo, traino, rimessaggio, addebiti telefonici, noleggio, disagi, spese di ormeggio in darsena, copertura assicurativa, mutui, perdite di tempo o di profitto, o qualsiasi altro tipo di danni accidentali o consequenziali non sono coperte dalla presente garanzia. Non sono inoltre coperte le spese associate alla rimozione o alla sostituzione di paratie o di altro materiale qualora tali operazioni siano necessarie per poter accedere al prodotto in questione. Mercury Marine non conferisce ad alcuna persona fisica o giuridica, ivi compresi i concessionari autorizzati Mercury Marine, l'autorità di rilasciare affermazioni, dichiarazioni o garanzie relative al prodotto in questione, tranne quelle contenute nella presente garanzia limitata. Pertanto, in caso di affermazioni, dichiarazioni o garanzie di tale tenore, esse non avranno alcun valore legale nei confronti di Mercury Marine.

RESCISSIONE DELLA COPERTURA: la copertura prevista dalla garanzia viene estinta in caso di un prodotto usato ottenuto con uno dei seguenti metodi:

- Riappropriazione da acquirente al dettaglio
- Acquisto all'asta
- Acquisto da un deposito rottami
- Acquisto da una compagnia assicurativa che a sua volta abbia ottenuto il prodotto in seguito a una richiesta di risarcimento

ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LIMITAZIONI:

VIENE QUI ESPRESSAMENTE ESCLUSA QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIABILITÀ E DI IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. LA DURATA DI GARANZIE IMPLICITE, TALI DA NON POTER ESSERE ESCLUSE, VIENE LIMITATA A QUELLA DELLA GARANZIA ESPLICITA. LA PRESENTE GARANZIA NON COPRE DANNI INCIDENTALI E INDIRETTI. LE ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LE LIMITAZIONI ELENCATE SOPRA NON SONO APPLICABILI IN ALCUNE GIURISDIZIONI E PERTANTO IN CASI SPECIFICI POTREBBERO NON ESSERE PERTINENTI. LA PRESENTE GARANZIA CONFERISCE DIRITTI LEGALI SPECIFICI ALL'ACQUIRENTE, CHE POTREBBE GODERE INOLTRE DI ALTRI DIRITTI LEGALI A SECONDA DELLA GIURISDIZIONE DI PERTINENZA.

Garanzia limitata di 3 anni contro la corrosione

COPERTURA DELLA GARANZIA: Mercury Marine garantisce che il funzionamento di tutti i nuovi motori fuoribordo Mercury, Mariner, Mercury Racing, Sport-Jet, M^2 Jet Drive, Tracker di Mercury Marine e di tutti i nuovi motori entrobordo o entrofuoribordo Mercury MerCruiser ("Prodotto") non sarà compromesso in conseguenza diretta della corrosione per il periodo di tempo sotto indicato.

DURATA DELLA COPERTURA: la presente garanzia limitata contro la corrosione fornisce copertura per tre (3) anni a decorrere dalla data di vendita del prodotto al primo acquirente o dalla data di messa in servizio iniziale del prodotto, a seconda dell'evento che occorre per primo. La riparazione, la sostituzione di componenti o l'esecuzione di interventi di assistenza nei termini della garanzia non comportano la proroga della data di scadenza della garanzia stessa. Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo, esclusivamente per uso non commerciale, dopo debita nuova registrazione del prodotto.

CONDIZIONI PER L'EFFICACIA DELLA COPERTURA DELLA GARANZIA: la copertura prevista dalla garanzia è valida esclusivamente per gli acquirenti al dettaglio che effettuano l'acquisto presso un rivenditore autorizzato da Mercury Marine a distribuire il prodotto nel paese in cui è stata effettuata la vendita e solo dopo che il processo di ispezione preconsegna specificato da Mercury Marine è stato completato e documentato. La copertura della garanzia diventa effettiva dopo la registrazione del prodotto da parte del concessionario autorizzato. Affinché la copertura prevista dalla garanzia sia valida, sull'imbarcazione devono essere in uso i dispositivi anticorrosione specificati nel manuale di funzionamento e manutenzione e devono essere eseguiti gli interventi di manutenzione ordinaria indicati nel medesimo manuale (che comprende ma non si limita alla sostituzione degli anodi sacrificali, all'uso dei lubrificanti specificati e al ritocco di ammaccature e graffi). Mercury Marine si riserva il diritto di fornire la copertura prevista dalla garanzia soltanto dietro presentazione di debita prova dell'espletamento corretto delle procedure di manutenzione.

OBBLIGHI DI MERCURY: in conformità alla presente garanzia, l'unico ed esclusivo obbligo di Mercury è limitato, a sua discrezione, alla riparazione di un componente corroso, alla sostituzione di tale componente o componenti con componenti nuovi o ricostruiti e forniti di certificazione Mercury Marine, o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury. Mercury si riserva il diritto di migliorare o modificare i propri prodotti senza assumersi l'obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

COME OTTENERE LA COPERTURA DELLA GARANZIA: il cliente dovrà concedere alla Mercury un ragionevole margine di tempo per effettuare la riparazione, nonché l'accesso al prodotto per eseguire gli interventi di assistenza previsti dalla garanzia. Le richieste di garanzia devono essere accompagnate dalla consegna del prodotto a fini di ispezione presso un concessionario autorizzato da Mercury a intervenire sul prodotto. Qualora l'acquirente non possa consegnare il prodotto a un concessionario, è tenuto a informare per iscritto Mercury, che provvederà all'ispezione e all'esecuzione degli interventi di riparazione previsti dalla garanzia. Tutte le spese di trasporto e/o di trasferta saranno in tal caso a carico dell'acquirente. Se il servizio fornito non è coperto dalla presente garanzia, l'acquirente è tenuto a sostenere tutte le spese di manodopera e di materiale, nonché qualsiasi altro costo associato all'intervento di assistenza. Eccetto quando richiesto da Mercury, l'acquirente non deve inviare il prodotto o componenti del prodotto direttamente a Mercury. Per ottenere assistenza in garanzia, al momento della richiesta dell'intervento di assistenza è necessario presentare al concessionario una prova dell'avvenuta registrazione del prodotto acquistato.

ESCLUSIONE DI GARANZIA: la presente garanzia limitata non copre la corrosione dell'impianto elettrico; la corrosione derivata da danni o che provoca esclusivamente un danno estetico, o derivata da uso improprio o da interventi di assistenza non corretti; la corrosione di accessori, strumentazione, impianti di sterzo; la corrosione dell'unità a getto installata in fabbrica; i danni causati da vegetazione marina; un prodotto venduto con una garanzia limitata sul prodotto di durata inferiore a un anno; i pezzi di ricambio (componenti acquistati dal cliente); i prodotti usati per applicazioni commerciali. È definito uso commerciale qualsiasi uso professionale del prodotto o qualsiasi utilizzo del prodotto che generi profitto, durante il periodo di garanzia, anche qualora il prodotto in questione venga usato a tale scopo soltanto occasionalmente.

La presente garanzia non copre i danni da corrosione in conseguenza a correnti elettriche vaganti (collegamenti elettrici a riva, imbarcazioni vicine, metalli sommersi) e per prevenire tale tipo di corrosione si consiglia di utilizzare sistemi quali MerCathode Mercury Precision Parts o Quicksilver e/o un isolatore galvanico. La presente garanzia limitata, inoltre, non copre i danni causati da un'applicazione non corretta di vernici anti-incrostazione a base di rame. Qualora sia necessario usare protezioni anti-incrostazione, si consiglia di utilizzare vernici anti-incrostazione a base di tributilstagno adipato (TBTA) sulle applicazioni Outboard e MerCruiser. Nei paesi in cui non è consentito l'uso di vernici a base di TBTA, è possibile applicare una vernice a base di rame sulla carena e sullo specchio di poppa. Non applicare vernice sul fuoribordo o sul prodotto MerCruiser. Si consiglia inoltre di evitare un'interconnessione elettrica tra il prodotto oggetto della garanzia e la vernice. Per i prodotti MerCruiser è necessario lasciare un'area non verniciata di almeno 38 mm attorno al gruppo dello specchio di poppa. Per ulteriori informazioni consultare il manuale di funzionamento e manutenzione.

Per ulteriori informazioni relative a eventi e circostanze coperti e non coperti dalla presente garanzia, consultare la sezione "Copertura prevista dalla garanzia" nel manuale di funzionamento e manutenzione, inclusa per riferimento nella presente garanzia.

ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LIMITAZIONI:

VIENE QUI ESPRESSAMENTE ESCLUSA QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIABILITÀ E DI IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. LA DURATA DI GARANZIE IMPLICITE, TALI DA NON POTER ESSERE ESCLUSE, VIENE LIMITATA A QUELLA DELLA GARANZIA ESPLICITA. LA PRESENTE GARANZIA NON COPRE DANNI INCIDENTALI E INDIRETTI. LE ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LE LIMITAZIONI ELENCATE SOPRA NON SONO APPLICABILI IN ALCUNE GIURISDIZIONI E PERTANTO IN CASI SPECIFICI POTREBBERO NON ESSERE PERTINENTI. LA PRESENTE GARANZIA CONFERISCE DIRITTI LEGALI SPECIFICI ALL'ACQUIRENTE, CHE POTREBBE GODERE INOLTRE DI ALTRI DIRITTI LEGALI A SECONDA DELLA GIURISDIZIONE DI PERTINENZA.

Informazioni sulla garanzia con controllo delle emissioni

Informazioni importanti

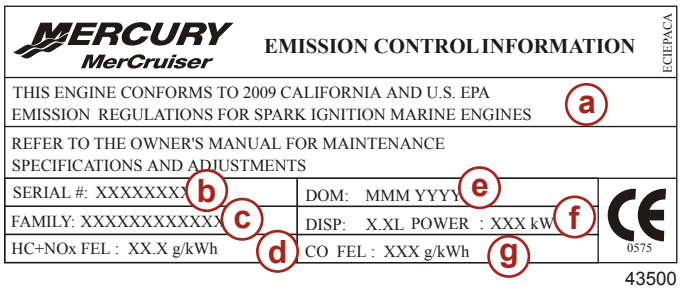
Per identificare la copertura della garanzia applicabile con controllo delle emissioni, fare riferimento all'etichetta **Informazioni sul controllo delle emissioni** applicata sul motore.

i motori esenti dalla normativa sul controllo delle emissioni dell'agenzia federale EPA o della California non sono coperti da una garanzia separata sui componenti del sistema di controllo delle emissioni. L'eventuale esenzione del motore dalle normative sul controllo delle emissioni dell'agenzia federale EPA o della California non influisce sulla garanzia sul prodotto del produttore Mercury MerCruiser.

Per un elenco di componenti tipici del motore associati al controllo delle emissioni fare riferimento a **Componenti dell'impianto di controllo delle emissioni** nella sezione relativa alla garanzia nel manuale dell'operatore.

Etichetta informativa sul controllo delle emissioni

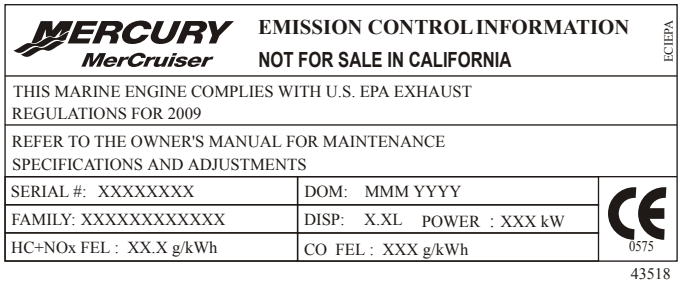
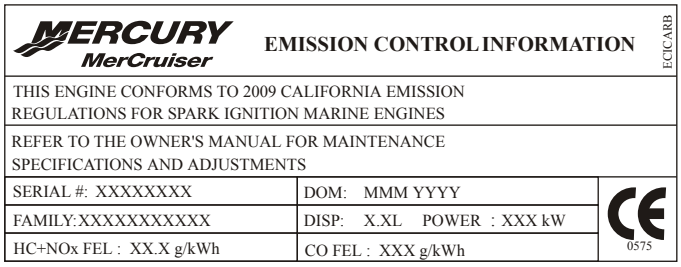
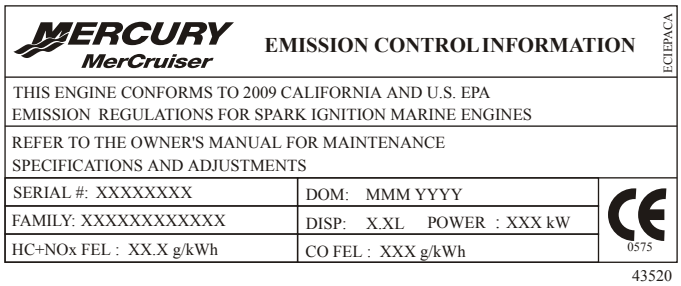
Un'etichetta a prova di manomissione con informazioni sul controllo delle emissioni (ECI) è applicata in un punto visibile del motore al momento della fabbricazione da parte di Mercury MerCruiser. Si noti che la certificazione di basse emissioni non interferisce in alcun modo con l'installazione, il funzionamento o le prestazioni del motore. I costruttori di imbarcazioni e i concessionari sono tenuti a non rimuovere l'etichetta o la superficie sulla quale è applicata prima della vendita. Nel caso fosse necessario apportare delle modifiche, prima di procedere contattare Mercury MerCruiser per verificare la disponibilità di decalcomanie per la sostituzione. Oltre alla dichiarazione obbligatoria relativa alle emissioni, l'etichetta riporta il numero di serie del motore, la linea, lo standard delle emissioni applicabile, la data di produzione (mese, anno) e la cilindrata del motore.



- **a -** Standard applicabile
- **b -** Numero di serie del motore
- **c -** Nome della linea di motori
- **d -** Limite delle emissioni di idrocarburi più ossidi di azoto (NOx)
- **e -** Data di fabbricazione
- **f -** Cilindrata del motore, potenza del motore
- **g -** Limite delle emissioni di monossido di carbonio

IMPORTANTE: la marcatura CE nell'angolo inferiore destro dell'etichetta delle informazioni sul controllo delle emissioni del motore indica che è applicabile la Dichiarazione di conformità UE. Per ulteriori informazioni fare riferimento alla prima pagina del presente manuale.

IMPORTANTE: i motori esenti dalla normativa sul controllo delle emissioni dell'agenzia federale EPA o della California non sono coperti da una garanzia separata sui componenti del sistema di controllo delle emissioni. L'eventuale esenzione del motore dalle normative sul controllo delle emissioni dell'agenzia federale EPA o della California non influisce sulla garanzia sul prodotto del produttore Mercury MerCruiser.

Etichetta delle informazioni sul controllo delle emissioni (ECI)	Standard di conformità
	Indica un motore marino conforme alla normativa sulle emissioni di scarico dell'agenzia EPA degli Stati Uniti per il 2009. Questo motore marino non è in vendita in California.
	Indica un motore marino conforme alla normativa sulle emissioni di scarico CARB della California per il 2009.
	Indica un motore marino conforme alla normativa sulle emissioni di scarico CARB della California ed EPA degli Stati Uniti per il 2009.

MERCURY MerCruiser
EMISSION CONTROL INFORMATION
NOT FOR SALE IN CALIFORNIA
ECIEPA
THIS MARINE ENGINE COMPLIES WITH U.S. EPA EXHAUST REGULATIONS FOR 2009
REFER TO THE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS
SERIAL #: XXXXXXXX
DOM: MMM YYYY
FAMILY: XXXXXXXXXXXX
DISP: X.XL POWER : XXX kW
HC+NOx FEL : XX.X g/kWh
CO FEL : XXX g/kWh
0575
43518

MERCURY MerCruiser
EMISSION CONTROL INFORMATION
ECICARB
THIS ENGINE CONFORMS TO 2009 CALIFORNIA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES
REFER TO THE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS
SERIAL #: XXXXXXXX
DOM: MMM YYYY
FAMILY:XXXXXXXXXXX
DISP: X.XL POWER : XXX kW
HC+NOx FEL : XX.X g/kWh
CO FEL : XXX g/kWh
0575
43519

MERCURY MerCruiser
EMISSION CONTROL INFORMATION
ECIEPACA
THIS ENGINE CONFORMS TO 2009 CALIFORNIA AND U.S. EPA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES
REFER TO THE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS
SERIAL #: XXXXXXXX
DOM: MMM YYYY
FAMILY: XXXXXXXXXXXX
DISP: X.XL POWER : XXX kW
HC+NOx FEL : XX.X g/kWh
CO FEL : XXX g/kWh
0575
43520

Etichetta delle informazioni sul controllo delle emissioni (ECI)	Standard di conformità
MERCURY MerCruiser **EMISSION CONTROL INFORMATION** **NOT FOR SALE IN CALIFORNIA** ECIEXEMP THIS ENGINE IS EXEMPT UNDER 40 CFR 1068.255 FROM EMISSION STANDARDS AND RELATED REQUIREMENTS REFER TO THE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS SERIAL #: XXXXXXXX / DOM: MMM YYYY FAMILY: XXXXXXXXXXXX / DISP: X.XL POWER : XXX kW HC+NOx FEL : XX.X g/kWh / CO FEL : XXX g/kWh CE 0575 43521	Indica un motore marino esentato in base alla norma 40 CFR 1068.255 della normativa sulle emissioni di scarico dell'agenzia EPA degli Stati Uniti per il 2010. Questo motore marino non è in vendita in California.
MERCURY MerCruiser **EMISSION CONTROL INFORMATION** ECICARBX THIS ENGINE CONFORMS TO 2010 CALIFORNIA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES. THIS ENGINE IS EXEMPT UNDER 40 CFR 1068.255 FROM EMISSION STANDARDS AND RELATED REQUIREMENTS. REFER TO THE OWNERS MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS. SERIAL #: XXXXXXXX / DOM: MMM YYYY FAMILY: XXXXXXXXXXXX / DISP: X.XL POWER : XXX kW HC+NOx FEL : XX.X g/kWh / CO FEL : XXX g/kWh CE 0575 43522	Indica un motore marino conforme alle normative sulle emissioni della California del 2010 ed esentato in base alla norma 40 CFR 1068.255 della normativa sulle emissioni di scarico dell'agenzia EPA degli Stati Uniti.
MERCURY MerCruiser **EMISSION CONTROL INFORMATION** ECISERV THIS ENGINE DOES NOT COMPLY WITH U.S. EPA NONROAD EMISSION REQUIREMENTS. SELLING OR INSTALLING THIS ENGINE FOR ANY PURPOSE OTHER THAN TO REPLACE A NONROAD ENGINE BUILT BEFORE JANUARY 1, 2010 MAY BE A VIOLATION OF FEDERAL LAW SUBJECT TO CIVIL PENALTY. SERIAL #: XXXXXXXX / DOM: MMM YYYY FAMILY: XXXXXXXXXXXX / DISP: X.XL POWER : XXX kW HC+NOx FEL : XX.X g/kWh / CO FEL : XXX g/kWh CE 0575 43499	Indica un motore marino di servizio che può sostituire un motore marino fabbricato prima del 1° gennaio 2010.

Responsabilità del proprietario

L'operatore è tenuto a far eseguire gli interventi di assistenza ordinaria del motore necessari per mantenere i livelli delle emissioni entro gli standard di certificazione previsti.

L'operatore non deve apportare alcuna modifica al motore che alteri la potenza o consenta livelli di emissioni superiori alle specifiche di fabbrica.

Garanzia limitata sulle emissioni per la normativa EPA degli Stati Uniti

Ai sensi del regolamento 40 CFR articolo 1045, comma B, Mercury Marine fornisce una garanzia sulle emissioni di tre anni o 480 ore di funzionamento, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo, agli acquirenti al dettaglio. Viene garantito che il motore è stato progettato, costruito ed equipaggiato in modo da essere conforme alle disposizioni applicabili della sezione 213 della normativa "Clean Air Act" al momento della vendita e che il motore è privo di difetti di materiali o manodopera in grado di comprometterne la conformità alle normative applicabili.

Componenti del sistema di controllo delle emissioni

La garanzia associata al sistema di emissione copre tutti i componenti il cui guasto causerebbe l'aumento di emissioni del motore derivante da uno qualsiasi dei componenti interessati dalla normativa, compresi i componenti elencati di seguito:

1. Impianto di dosaggio del combustibile
   a. Carburatore e componenti interni (o regolatore di pressione o impianto di iniezione del combustibile)
   b. Sistema di controllo e regolazione del rapporto aria/combustibile
   c. Sistema di arricchimento per l'avviamento a basse temperature
   d. Valvole di aspirazione
2. Impianto di aspirazione dell'aria
   a. Impianto di aspirazione controllata dell'aria calda
   b. Collettore di aspirazione
   c. Filtro dell'aria
   d. Impianti di turbocompressione
   e. Valvola del camino di scarico e relativo gruppo
3. Impianto di accensione
   a. Candele

   b. Impianto di accensione a magnete o elettronica
   c. Sistema di controllo della scintilla
   d. Bobina di accensione o modulo di controllo
   e. Fili dell'accensione
4. Impianto di lubrificazione
   a. Pompa dell'olio e componenti interni
   b. Iniettori dell'olio
   c. Dosatore dell'olio
5. Impianto della valvola di ventilazione del carter (PCV)
   a. Valvola PCV
   b. Tappo di riempimento dell'olio
6. Impianto di scarico
   a. Collettore di scarico
   b. Gomito di scarico
   c. Gomito di scarico intermedio
   d. Tubo di scarico inferiore
   e. Tubo di uscita a gomito
7. Impianto di catalizzazione o di reazione termica
   a. Catalizzatore
   b. Reattore termico
   c. Collettore di scarico
   d. Valvole di scarico
8. Componenti vari usati negli impianti elencati
   a. Tubi flessibili, morsetti, raccordi, tubi, guarnizioni e altri dispositivi di tenuta, bulloneria di fissaggio
   b. Pulegge, cinghie e tendicinghia
   c. Valvole e interruttori regolati da sensori di aspirazione, temperatura, controllo e tempo
   d. Comandi elettronici

NOTA: *la garanzia associata al sistema di emissione EPA non copre i componenti il cui guasto non causerebbe l'aumento di emissioni del motore in merito a uno qualsiasi degli agenti inquinanti contemplati dalla normativa.*

Etichetta con stelle di certificazione delle emissioni

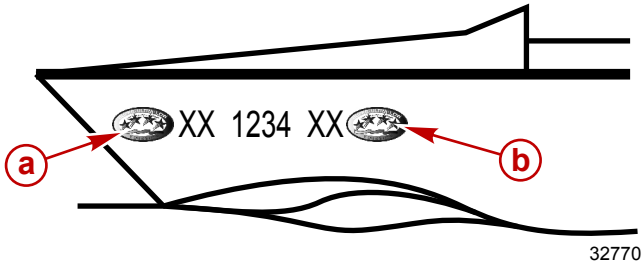
Sulla carena dell'imbarcazione è applicata una delle seguenti etichette a stelle. Il simbolo di motore marino ecocompatibile significa:

1. Acqua e aria più pulite - Per uno stile di vita e un ambiente più salutari.
2. Maggior risparmio di combustibile – Per consumare fino al 30-40% di benzina e olio in meno rispetto ai motori a due tempi con carburatore di tipo tradizionale, con notevole risparmio di denaro e risorse energetiche.
3. Garanzia estesa sulle emissioni – Per usare il prodotto senza preoccuparsi di eventuali problemi.

A partire dal 1° gennaio 2003 un'etichetta a 3 o 4 stelle verrà applicata su tutti i motori Mercury MerCruiser certificati in fabbrica.

Su tutti i motori Mercury MerCruiser (500 hp o meno) sarà applicata un'etichetta a tre stelle (Emissioni ultraridotte) o a quattro stelle (Emissioni estremamente ridotte). L'etichetta a stelle identifica i motori conformi agli standard per le emissioni di scarico di motori marini entrofuoribordo ed entrobordo emanati dal 2007 in poi dall'ente Air Resources Board della California. I motori che rientrano in questa categoria producono il 65-90% di emissioni in meno rispetto ai motori a una stella con emissioni ridotte.

L'etichetta a stelle sarà applicata sul lato sinistro della carena come mostrato.



a - Posizione consigliata
b - Posizione alternativa

Una stella – Emissioni ridotte	
22531	L'etichetta a una stella identifica i motori per moto d'acqua, fuoribordo, entrofuoribordo ed entrobordo conformi agli standard per le emissioni di scarico di motori marini per moto d'acqua e fuoribordo emanati nel 2001 dall'ente Air Resources Board. I motori conformi a tali standard producono il 75% di emissioni in meno rispetto ai motori a due tempi con carburatore di tipo tradizionale e risultano conformi agli standard per motori marini approvati nel 2006 dall'agenzia statunitense EPA.
Due stelle – Emissioni molto ridotte	
42537	L'etichetta a due stelle identifica i motori per moto d'acqua, fuoribordo, entrofuoribordo ed entrobordo conformi agli standard per le emissioni di scarico di motori marini per moto d'acqua e fuoribordo emanati nel 2004 dall'ente Air Resources Board. I motori che rientrano in questa categoria producono il 20% di emissioni in meno rispetto ai motori a una stella con emissioni ridotte.
Tre stelle – Emissioni ultraridotte	
42538	L'etichetta a tre stelle identifica i motori conformi agli standard per le emissioni di scarico di motori marini per moto d'acqua e fuoribordo del 2008 o gli standard per le emissioni di scarico di motori marini entrofuoribordo ed entrobordo emanati nel 2003 dall'ente Air Resources Board. I motori che rientrano in questa categoria producono il 65% di emissioni in meno rispetto ai motori a una stella con emissioni ridotte.
Quattro stelle – Emissioni estremamente ridotte	
42539	L'etichetta a quattro stelle identifica i motori conformi agli standard per le emissioni di scarico di motori marini entrofuoribordo ed entrobordo emanati nel 2009 dall'ente Air Resources Board; anche motori marini per moto d'acqua e fuoribordo possono essere conformi a tali standard. I motori che rientrano in questa categoria producono il 90% di emissioni in meno rispetto ai motori a una stella con emissioni ridotte.

Cartellino

Il concessionario deve contrassegnare su un cartellino la casella corrispondente all'etichetta a stelle applicata sull'imbarcazione ed esporre il cartellino in una posizione visibile sulle imbarcazioni in esposizione in California. Se il cartellino non è correttamente esposto, il concessionario rischia una citazione in giudizio e una multa da parte dell'ente Air Resources Board della California.

In California i concessionari devono esporre il cartellino in una posizione visibile sulle imbarcazioni prima di metterle in esposizione.

MERCURY
"1 On The Water"
THE CLEANEST POWER ON THE WATER.*
The Star Label Means Cleaner Marine Engines.
This engine has been certified as a:
LOW
ULTRA-LOW
VERY-LOW
SUPER-ULTRA-LOW
The Symbol for Cleaner Marine Engines :
• Cleaner Air and Water– for a healthier lifestyle and environment .
• Better Fuel Econo my–burns up to 30–40 percent less gas and oil than conventional carbureted two-stro ke engines, saving mon ey and resources .
• Longer Emissions Warranty–protects consumer for worry-free operation .

Lato anteriore del cartellino.

The Star Label Means Cleaner Marine Engines
LOW
One Star–Low Emission
VERY-LOW
Two Stars– Very Low Emission
The one-star label identifies personal watercraft, outboard, sterndrive and inboard engines that meet the Air Resources Board's Personal Watercraft and Outboard marine engine 2001 exhaust emission standards. Engines meeting these standards have 75% lower emissions than conventional carbureted two-stroke engines. These engines are equivalent to the U.S. EPA's 2006 standards for marine engines.
The two-star label identifies personal watercraft, outboard, sterndrive and inboard engines that meet the Air Resources Board's Personal Watercraft and Outboard marine engine 2004 exhaust emission standards. Engines meeting these standards have 20% lower emissions than One Star–Low Emission engines.
ULTRA-LOW
Three Stars– Ultra Low Emission
SUPER-ULTRA-LOW
Four Stars– Super Ultra Low Emission
The three-star label identifies engines that meet the Air Resources Board's Personal Watercraft and Outboard marine engine 2008 exhaust emission standards or the Sterndrive and Inboard marine engine 2003 exhaust emission standards. Engines meeting these standards have 65% lower emissions than One Star–Low Emission engines.
The four-star label identifies engines that meet the Air Resources Board's Sterndrive and Inboard marine engine 2009 exhaust emission standards. Personal Watercraft and Outboard marine engines may also comply with these standards. Engines meeting these standards have 90% lower emissions than One Star–Low Emission engines.
Cleaner Watercraft–Get the Facts
California Residents Call 1-800-END-SMOG
www.arb.ca.gov
© 2002 Mercury Marine. All Rights Reserved
43291

Lato posteriore del cartellino.

Polizza di garanzia – Australia e Nuova Zelanda

Garanzia limitata MerCruiser – Australia e Nuova Zelanda

La presente garanzia limitata viene concessa da Marine Power International Pty Ltd ACN 003 100 007 con sede presso 41-71 Bessemer Drive, Dandenong South, Victoria 3175 Australia (tel. (61) (3) 9791 5822), e-mail: merc_info@mermarine.com.

Copertura della garanzia

Mercury Marine garantisce che i prodotti nuovi di sua fabbricazione saranno privi di difetti imputabili a materiale e manodopera per il periodo indicato di seguito. I diritti riconosciuti al consumatore dalla presente garanzia vanno ad aggiungersi ad altri diritti e mezzi di tutela previsti dalla normativa vigente in materia dei beni o servizi oggetto della presente garanzia.

Garanzie ai sensi della normativa australiana di tutela dei consumatori

I beni fabbricati da Mercury Marine sono accompagnati da garanzie che non possono essere escluse dalla normativa australiana di tutela dei consumatori. Il cliente ha diritto a una sostituzione o a un rimborso in caso di guasto importante e a un risarcimento in caso di perdita o danno di altro tipo ragionevolmente prevedibile. Ha diritto inoltre alla riparazione o sostituzione dei beni se la qualità non è accettabile e il guasto non è qualificabile come guasto importante.

Durata della copertura della presente garanzia limitata

La presente garanzia limitata si applica solo in caso di difetti che si manifestano durante il periodo di validità della garanzia (vedere di seguito). Eventuali richieste di garanzia devono anche essere ricevute prima della scadenza del periodo di garanzia.

Motori entrofuoribordo ed entrobordo a benzina MerCruiser

- 2 anni di garanzia sul prodotto
- 3 anni di garanzia contro la corrosione
- 1 anno/500 ore di garanzia sul prodotto per uso commerciale leggero

MerCruiser SeaCore

- 3 anni di garanzia sul prodotto
- 4 anni di garanzia contro la corrosione
- 1 anno/500 ore di garanzia sul prodotto per uso commerciale leggero

Motori MerCruiser Tow Sport

- 3 anni di garanzia sul prodotto
- 3 anni di garanzia contro la corrosione
- 1 anno/500 ore di garanzia sul prodotto per uso commerciale leggero

MerCruiser Diesel

- 2 anni di garanzia sul prodotto
- 3 anni di garanzia contro la corrosione
- 1 anno/500 ore di garanzia sul prodotto per uso commerciale leggero

Periodo di garanzia per uso diportistico

La presente garanzia limitata entra in vigore dalla data originale di vendita al dettaglio del prodotto per uso diportistico o dalla data del primo utilizzo del prodotto, a seconda dell'evento che si verifica per primo. La riparazione, la sostituzione di componenti o l'esecuzione di interventi di assistenza nei termini della garanzia non comportano la proroga della data di scadenza della presente garanzia limitata. Il periodo di validità della garanzia è specifico per ciascun modello. Per il periodo base di copertura, individuare il modello in uso.

Periodo di garanzia per uso commerciale

La presente garanzia limitata entra in vigore dalla data originale di vendita al dettaglio del prodotto per uso commerciale o dalla data del primo utilizzo del prodotto, a seconda dell'evento che si verifica per primo. Se il prodotto viene usato a scopo commerciale, la presente garanzia fornisce copertura per un (1) anno a decorrere dalla data originale di vendita al dettaglio o per 500 ore di funzionamento, a seconda dell'intervallo di tempo che scade per primo. È definito uso commerciale qualsiasi uso professionale del prodotto o qualsiasi utilizzo del prodotto che generi profitto durante il periodo di garanzia, anche qualora il prodotto in questione venga usato a tale scopo soltanto occasionalmente. La riparazione, la sostituzione di componenti o l'esecuzione di interventi di assistenza nei termini della garanzia non comportano la proroga della data di scadenza della garanzia stessa.

Trasferimento della copertura

Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo, esclusivamente per uso diportistico, dopo debita nuova registrazione del prodotto. Non è possibile trasferire la garanzia non scaduta da un acquirente al successivo se il prodotto è stato o sarà destinato a scopi commerciali.

Cessazione della copertura

La copertura prevista dalla presente garanzia limitata viene estinta in caso di un prodotto usato ottenuto con uno dei seguenti metodi:

- Acquisto da una compagnia assicurativa che a sua volta abbia ottenuto il prodotto in seguito a una denuncia di danni
- Acquisto come materiale di recupero da un cantiere
- Riappropriazione da acquirente al dettaglio
- Acquisto all'asta

Condizioni per l'efficacia della copertura della garanzia

La copertura prevista dalla presente garanzia limitata è valida esclusivamente per gli acquirenti al dettaglio che effettuano l'acquisto presso un concessionario autorizzato da Mercury Marine a distribuire il prodotto nel paese in cui è stata effettuata la vendita e solo dopo che il processo di ispezione preconsegna specificato da Mercury Marine è stato completato e documentato. La copertura della garanzia diventa effettiva dopo la debita registrazione del prodotto da parte del concessionario autorizzato. Informazioni imprecise fornite al momento della registrazione della garanzia riguardo all'uso diportistico o il successivo passaggio dall'uso diportistico a quello commerciale senza la debita registrazione del prodotto, possono rendere nulla, a discrezione esclusiva di Mercury Marine, la garanzia. Per ottenere la copertura prevista dalla garanzia, è necessario effettuare gli interventi di assistenza in conformità ai programmi di manutenzione indicati nel manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia. Mercury Marine si riserva il diritto di fornire la copertura prevista dalla garanzia soltanto dietro presentazione di debita prova della corretta esecuzione delle procedure di manutenzione.

Obblighi di Mercury

Conformemente alla presente garanzia limitata, l'unico obbligo di Mercury Marine è limitato, a sua discrezione, alla riparazione dei componenti difettosi e alla sostituzione di tali componenti con componenti nuovi o ricostruiti e forniti di certificazione Mercury Marine, o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury Marine. Mercury Marine si riserva il diritto di migliorare o modificare periodicamente i propri prodotti senza assumersi l'obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

Come ottenere la copertura prevista dalla presente garanzia limitata

Il cliente deve concedere a Mercury Marine un ragionevole margine di tempo per effettuare la riparazione, nonché accesso al prodotto per eseguire gli interventi di assistenza previsti dalla garanzia. Le richieste di garanzia devono essere accompagnate dalla consegna del prodotto a fini di ispezione a un concessionario Mercury Marine autorizzato a intervenire sul prodotto. Un elenco dei concessionari e dei relativi recapiti è disponibile all'indirizzo http://www.mercurymarine.com.au/home.aspx. Qualora l'acquirente sia impossibilitato a consegnare il prodotto a un concessionario, è tenuto a informare per iscritto (all'indirizzo indicato in precedenza) Mercury Marine, che provvederà all'ispezione e all'esecuzione degli interventi di riparazione previsti dalla garanzia. La presente garanzia limitata non copre le spese di trasporto e il tempo di trasferta, che saranno a carico dell'acquirente. Se l'intervento di assistenza fornito non è coperto dalla presente garanzia limitata, l'acquirente è tenuto a sostenere tutte le spese di manodopera e di materiale, nonché qualsiasi altro costo associato all'intervento di assistenza. L'obbligo di pagamento non sussiste qualora l'intervento di assistenza sia stato eseguito per riparare un guasto incluso nella polizza di garanzia sulla qualità che vincola Mercury Marine nei termini della normativa australiana di tutela dei consumatori. Eccetto quando richiesto da Mercury Marine, l'acquirente non deve inviare il prodotto o i componenti del prodotto direttamente a Mercury Marine. Per ottenere l'assistenza prevista dalla presente garanzia limitata, al momento della richiesta dell'intervento di assistenza è necessario presentare al concessionario una prova dell'avvenuta registrazione del prodotto acquistato.

Esclusione di garanzia

Le voci elencate di seguito non sono coperte dalla presente garanzia limitata:

- Utilizzo dell'imbarcazione con il motore in assetto eccessivo
- Interventi di manutenzione ordinaria
- Regolazioni
- Normale usura
- Danni provocati da uso improprio
- Uso anomalo
- Uso di un'elica o di un rapporto di trasmissione che impedisce il funzionamento del motore al regime di giri consigliato. Fare riferimento al manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia.
- Utilizzo del prodotto non conforme ai consigli contenuti nella sezione relativa al funzionamento e al ciclo di lavoro utile del manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia.
- Negligenza
- Incidente
- Immersione
- Installazione non corretta (le tecniche e le specifiche per l'installazione corretta sono incluse nelle istruzioni di installazione del prodotto)
- Riparazioni non corrette
- Uso di un accessorio o componente non prodotto o venduto da Mercury Marine che provoca danni al prodotto Mercury
- Rivestimenti e giranti della pompa a getto
- Utilizzo con combustibili, oli o lubrificanti non idonei al prodotto in uso. Fare riferimento al manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia.
- Alterazione o eliminazione di componenti
- Infiltrazione di acqua nel motore attraverso l'ingresso del combustibile, la presa d'aria o l'impianto di scarico o danni causati da insufficiente acqua di raffreddamento a seguito di un blocco dell'impianto di raffreddamento provocato da un corpo estraneo
- Funzionamento del motore fuori dall'acqua

- Motore montato in posizione troppo elevata sullo specchio di poppa

L'uso del prodotto, in qualsiasi momento (anche da parte di un proprietario precedente), in una gara o altro tipo di competizione, oppure con piede da competizione, comporta l'annullamento della presente garanzia limitata. Le spese associate ad alaggio, varo, traino, rimessaggio, addebiti telefonici, noleggio, disagi, spese di ormeggio in darsena, copertura assicurativa, mutui, perdite di tempo o di profitto, o qualsiasi altro tipo di danni accidentali o consequenziali non sono coperte dalla presente garanzia limitata. Non sono inoltre coperte le spese associate alla rimozione o alla sostituzione di paratie o di altro materiale qualora tali operazioni siano necessarie per poter accedere al prodotto in questione. Mercury Marine non conferisce ad alcuna persona fisica o giuridica, ivi compresi i concessionari autorizzati Mercury Marine, l'autorità di rilasciare affermazioni, dichiarazioni o garanzie relative al prodotto in questione, tranne quelle contenute nella presente garanzia limitata. Pertanto, in caso di affermazioni, dichiarazioni o garanzie di tale tenore, esse non avranno alcun valore legale nei confronti di Mercury Marine.

Spese inerenti a richieste di interventi di assistenza ai sensi della presente garanzia limitata

Eventuali spese dovute alla presentazione di una richiesta di garanzia non sono coperte dalla presente garanzia limitata.

ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LIMITAZIONI
A ECCEZIONE DELLE GARANZIE APPLICABILI E DEGLI ALTRI DIRITTI E MEZZI DI TUTELA PREVISTI DALLA NORMATIVA AUSTRALIANA DI TUTELA DEI CONSUMATORI O DA ALTRE NORME CHE POSSONO ESSERE APPLICATE AI PRODOTTI IN QUESTIONE, SONO ESPRESSAMENTE ESCLUSE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIABILITÀ E IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. LA DURATA DI GARANZIE IMPLICITE, TALI DA NON POTER ESSERE ESCLUSE, VIENE LIMITATA A QUELLA DELLA GARANZIA ESPLICITA. LA PRESENTE GARANZIA LIMITATA NON COPRE DANNI INCIDENTALI E CONSEQUENZIALI.

Trasferimento della garanzia – Australia e Nuova Zelanda

La garanzia limitata è trasferibile a un acquirente successivo ma esclusivamente per il periodo di validità rimanente. Questa clausola non si applica a prodotti usati per applicazioni commerciali.

Per trasferire la garanzia all'acquirente successivo, inviare tramite posta o fax una copia dell'atto di vendita o del contratto di acquisto, con il nome e l'indirizzo del nuovo proprietario e il numero di matricola dello scafo (HIN) al reparto registrazione garanzie di Mercury Marine. Da Australia e Nuova Zelanda, inviare a:

Mercury Marine
Attn: Warranty Registration Department
Brunswick Asia Pacific Group
Private Bag 1420
Dandenong South, Victoria 3164
Australia

Una volta completato il trasferimento della garanzia, Mercury Marine invierà una verifica della registrazione a mezzo posta al nuovo proprietario del prodotto. Il servizio è gratuito.

È possibile cambiare l'indirizzo registrato in qualsiasi momento, anche all'atto di una richiesta di garanzia; è sufficiente contattare telefonicamente Mercury Marine o inviare una lettera o un fax al reparto di registrazione delle garanzie di Mercury Marine con i seguenti dati: nome e cognome, vecchio indirizzo, nuovo indirizzo e numero di matricola dello scafo (HIN).

Tabelle della garanzia globale

Tabella della garanzia per Stati Uniti – MerCruiser a benzina e diesel

Prodotto	Garanzia limitata standard	Garanzia con certificazione di qualità dell'installazione	Garanzia limitata contro la corrosione standard	Applicazione commerciale
Entrofuoribordo ed entrobordo MerCruiser	1 anno	2 anni	3 anni	Rivolgersi al centro di assistenza Marine Power di zona
MerCruiser TowSport	2 anni	3 anni	3 anni	
MerCruiser SeaCore	3 anni	4 anni	4 anni	
Entrobordo MerCruiser 5.7 – 6.2 MPI, 8.2 H.O.	1 anno	3 anni	3 anni	
Entrobordo MerCruiser 5.7 – 6.2 – 8.2 Horizon	3 anni	4 anni	3 anni	

Prodotto	Garanzia limitata standard	Garanzia con certificazione di qualità dell'installazione	Garanzia limitata contro la corrosione standard	Applicazione commerciale
Entrofuoribordo ed entrobordo Mercury Diesel	2 anni	Non disponibile al momento della stampa	3 anni	

Paesi diversi da Stati Uniti

Se il prodotto è stato acquistato al di fuori degli Stati Uniti, rivolgersi al distributore del paese di residenza o al centro di assistenza autorizzato Marine Power di zona.

Tabella della garanzia per Canada – MerCruiser a benzina e diesel

Prodotto	Garanzia limitata standard	Garanzia con certificazione di qualità dell'installazione	Garanzia limitata contro la corrosione standard	Applicazione commerciale
Entrofuoribordo ed entrobordo MerCruiser	1 anno	2 anni	3 anni	Rivolgersi al centro di assistenza Marine Power di zona
MerCruiser TowSport	2 anni	3 anni	3 anni	
MerCruiser SeaCore	3 anni	4 anni	4 anni	
Entrobordo MerCruiser 5.7 – 6.2 MPI, 8.2 H.O.	1 anno	3 anni	3 anni	
Entrobordo MerCruiser 5.7 – 6.2 – 8.2 Horizon	3 anni	4 anni	3 anni	
Entrofuoribordo ed entrobordo Mercury Diesel	2 anni	Non disponibile al momento della stampa	3 anni	

Paesi diversi da Canada

Se il prodotto è stato acquistato al di fuori del Canada, rivolgersi al distributore del paese di residenza o al centro di assistenza autorizzato Marine Power di zona.

Tabella della garanzia per Australia e Nuova Zelanda – MerCruiser a benzina e diesel

Prodotto	Garanzia limitata standard	Garanzia limitata contro la corrosione standard	Applicazione commerciale
Entrofuoribordo ed entrobordo MerCruiser	2 anni	3 anni	Rivolgersi al centro di assistenza Marine Power di zona
MerCruiser SeaCore	3 anni	4 anni	
MerCruiser TowSport	3 anni	3 anni	
Entrofuoribordo ed entrobordo Mercury Diesel	2 anni	3 anni	

Paesi diversi da Australia e Nuova Zelanda

Se il prodotto è stato acquistato al di fuori di Australia e Nuova Zelanda, rivolgersi al distributore del paese di residenza o al centro di assistenza autorizzato Marine Power di zona.

Tabella della garanzia per l'area del Pacifico meridionale – MerCruiser a benzina e diesel

Prodotto	Garanzia limitata standard	Garanzia limitata contro la corrosione standard	Applicazione commerciale
Entrofuoribordo ed entrobordo MerCruiser	2 anni	3 anni	Rivolgersi al centro di assistenza Marine Power di zona
Entrofuoribordo ed entrobordo Mercury Diesel	2 anni	3 anni	

Paesi non compresi nell'area del Pacifico meridionale

Se il prodotto è stato acquistato al di fuori dell'area del Pacifico meridionale, rivolgersi al distributore del paese di residenza o al centro di assistenza autorizzato Marine Power di zona.

Tabella della garanzia per l'Asia – MerCruiser a benzina e diesel

Prodotto	Garanzia limitata standard	Garanzia limitata contro la corrosione standard	Applicazione commerciale
Entrofuoribordo ed entrobordo a benzina MerCruiser	1 anno	3 anni	Rivolgersi al centro di assistenza Marine Power di zona
Entrofuoribordo ed entrobordo Mercury Diesel	1 anno	3 anni	

Paesi al di fuori dell'Asia

Se il prodotto è stato acquistato al di fuori dell'area asiatica, rivolgersi al distributore del paese di residenza o al centro di assistenza Marine Power di zona.

Tabelle della garanzia per Europa e Confederazione degli Stati Indipendenti (CSI) – MerCruiser a benzina e diesel

Prodotto	Garanzia limitata standard	Garanzia con certificazione di qualità dell'installazione	Garanzia limitata contro la corrosione standard	Applicazione commerciale
Entrofuoribordo ed entrobordo MerCruiser	2 anni	3 anni	3 anni	Rivolgersi al centro di assistenza Marine Power di zona
Horizon, Scorpion, Sea-Core	3 anni	4 anni	3 anni	
Entrofuoribordo ed entrobordo Mercury Diesel	2 anni	Non disponibile al momento della stampa	3 anni	

Paesi al di fuori di Europa e CSI

Se i prodotti sono stati acquistati al di fuori di Europa e CSI, rivolgersi al distributore del paese di residenza o al centro di assistenza Marine Power di zona.

Tabelle della garanzia per Medio Oriente e Africa (escluso Sudafrica) – MerCruiser a benzina e diesel

Prodotto	Garanzia limitata standard	Garanzia con certificazione di qualità dell'installazione	Garanzia limitata contro la corrosione standard	Applicazione commerciale
Entrofuoribordo ed entrobordo MerCruiser	1 anno	2 anni	3 anni	Rivolgersi al centro di assistenza Marine Power di zona
Horizon, Scorpion, Sea-Core	2 anni	3 anni	4 anni	
Entrofuoribordo ed entrobordo Mercury Diesel	1 anno	Non disponibile al momento della stampa	3 anni	

Al di fuori di Medio Oriente e Africa

Se i prodotti sono stati acquistati al di fuori di Medio Oriente e Africa, rivolgersi al distributore del paese di residenza o al centro di assistenza Marine Power di zona.

Tabelle della garanzia per il Sudafrica – MerCruiser a benzina e diesel

Prodotto	Garanzia limitata standard	Garanzia con certificazione di qualità dell'installazione	Garanzia limitata contro la corrosione standard	Applicazione commerciale
Entrofuoribordo ed entrobordo MerCruiser	1 anno	2 anni	3 anni	Rivolgersi al centro di assistenza Marine Power di zona
Horizon, Scorpion, Sea-Core	2 anni	3 anni	4 anni	
Entrofuoribordo ed entrobordo Mercury Diesel	1 anno	Non disponibile al momento della stampa	3 anni	

Paesi diversi dal Sudafrica

Se i prodotti sono stati acquistati al di fuori del Sudafrica, rivolgersi al distributore del paese di residenza o al centro di assistenza Marine Power di zona.

Note:

Sezione 2 - Informazioni fondamentali sul gruppo motore

Indice

Identificazione..... 18
Decalcomania del numero di serie del motore..... 18
Interruttore del cavo salvavita..... 18
Mantenere l'interruttore del cavo salvavita e il cavo salvavita in buone condizioni operative 19
Strumentazione..... 19
VesselView 19
Strumenti digitali SmartCraft 20
Strumenti digitali System Link 20
Telecomandi..... 21
Caratteristiche del montaggio su pannello 21
Caratteristiche del montaggio su consolle 22
Protezione da sovraccarico dell'impianto elettrico..... 22
Sistema di allarme acustico..... 23
Prova del sistema di allarme acustico 24
Sistema di protezione del motore Guardian..... 24

Identificazione

I numeri di serie assegnati dal produttore consentono di identificare numerosi dettagli tecnici relativi al gruppo motore MerCruiser in uso. Nei contatti con MerCruiser per assistenza tecnica, specificare sempre i numeri di modello e di serie del motore.

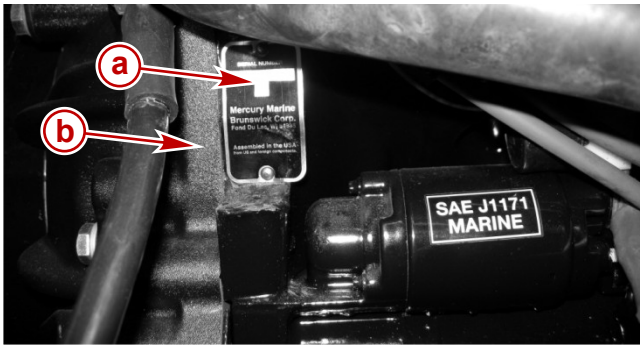
Decalcomania del numero di serie del motore

Le decalcomanie con il numero di serie e le specifiche è applicata sul coperchio del motore (camera in pressione).

51574

a - Numero di serie del motore
b - Etichetta delle specifiche

Il numero di serie del motore è stampigliato anche sulla targhetta del numero di serie fissata sul blocco motore.



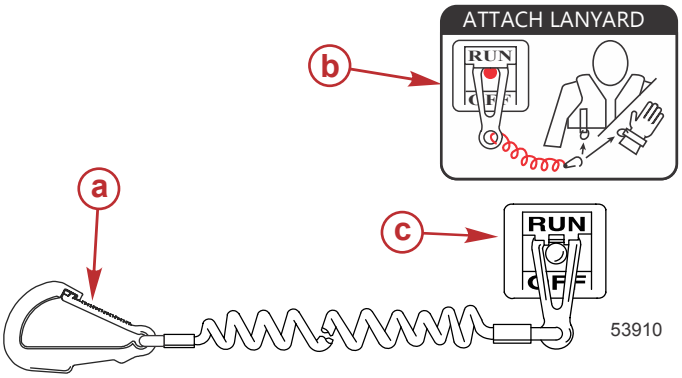
39390

a - Targhetta del numero di serie
b - Blocco motore

Interruttore del cavo salvavita

L'interruttore del cavo salvavita è stato progettato per spegnere il motore se l'operatore si allontana dal timone in modo imprevisto, per esempio in caso di eiezione accidentale. Il cavo salvavita viene collegato al dispositivo di galleggiamento personale o al polso dell'operatore.

Una decalcomania di promemoria applicata vicino all'interruttore del cavo salvavita ricorda all'operatore di collegare il cavo salvavita al dispositivo di galleggiamento personale o al polso.



53910

a - Moschettone del cavo salvavita
b - Decalcomania del cavo salvavita
c - Interruttore del cavo salvavita

Le eiezioni accidentali, per esempio una caduta fuori bordo, sono più probabili nei seguenti casi:

- Imbarcazioni sportive con sponde basse
- Imbarcazioni speciali da pesca
- Imbarcazioni High Performance

Un'eiezione accidentale può derivare anche dalle seguenti condizioni:

- Utilizzo non corretto dell'imbarcazione
- Stazionamento sul sedile o sulle frisate a velocità da planata
- Stazionamento in piedi a velocità da planata
- Andatura a velocità da planata in acque basse o in presenza di ostacoli
- Rilascio della ruota del timone
- Disattenzione dovuta a consumo di alcool o sostanze stupefacenti
- Esecuzione di manovre ad alta velocità

La lunghezza del cavo salvavita solitamente varia tra 122 e 152 cm (4 e 5 ft) quando è completamente esteso ed è dotato di un connettore per l'interruttore a un'estremità e di un moschettone per l'aggancio all'operatore sull'altra. Quando è inutilizzato, il cavo salvavita è avvolto a spirale in modo da ridurne la lunghezza ed evitare che si impigli su oggetti vicini. L'avvolgimento a spirale consente al cavo di allungarsi senza attivarsi se l'operatore si sposta senza allontanarsi troppo dalla sua postazione abituale. Per accorciare il cavo salvavita, l'operatore può avvolgerlo attorno al polso oppure aggiungere un nodo sul cavo.

Se l'interruttore del cavo salvavita viene attivato, il motore si spegne immediatamente ma l'imbarcazione percorre una distanza aggiuntiva che dipende dalla velocità. Mentre procede a motore spento, l'imbarcazione può causare infortuni a chiunque si trovi lungo la sua rotta, come se il motore fosse in funzione.

Informare tutti i passeggeri sulle corrette procedure di avviamento e funzionamento nel caso abbiano la necessità di controllare l'imbarcazione in una situazione di emergenza.

⚠ AVVERTENZA

Se l'operatore cade fuoribordo, spegnere immediatamente il motore per ridurre il rischio di infortuni gravi o mortali causati da un contatto con l'imbarcazione. L'operatore deve essere sempre correttamente collegato all'interruttore di arresto tramite un cavo salvavita.

L'interruttore potrebbe venire attivato accidentalmente o involontariamente durante il normale funzionamento dell'imbarcazione. Ciò potrebbe causare una o più delle seguenti condizioni potenzialmente pericolose:

- I passeggeri potrebbero essere catapultati in avanti a causa dell'improvviso rallentamento; ciò sarebbe particolarmente pericoloso per coloro che si trovino nella zona di prua in quanto potrebbero finire fuori bordo e venire colpiti da componenti della propulsione o dell'impianto di sterzaggio.
- Perdita di potenza e di controllo della direzione in condizioni di mare mosso o di forti correnti o venti.
- Perdita di controllo durante le operazioni di attracco.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di infortuni gravi o mortali causati dall'improvvisa forza di decelerazione a seguito dell'attivazione accidentale o involontaria dell'interruttore di arresto. L'operatore dell'imbarcazione non deve mai lasciare la postazione prima di avere scollegato il cavo salvavita.

Mantenere l'interruttore del cavo salvavita e il cavo salvavita in buone condizioni operative

Prima di ciascun uso verificare che l'interruttore del cavo salvavita funzioni correttamente. Avviare il motore, quindi tirare il cavo salvavita per spegnere il motore. Se il motore non si spegne, fare riparare l'interruttore prima di utilizzare l'imbarcazione.

Prima di ciascun utilizzo controllare il cavo salvavita e verificare che sia in buone condizioni operative, che non sia spezzato e che non presenti tagli o segni di usura. Verificare che i morsetti sulle estremità del cavo siano in buone condizioni. Sostituire il cavo salvavita se presenta danni o segni di usura.

Strumentazione

VesselView

Sono disponibili vari prodotti VesselView. Su VesselView saranno visualizzate tutte le informazioni relative al motore, codici di guasto, informazioni sull'imbarcazione, dati di navigazione di base e informazioni sugli impianti. Quando si verifica un errore o un guasto del sistema operativo, su VesselView verrà visualizzato un messaggio di allarme.

VesselView può anche essere collegato ad altri sistemi dell'imbarcazione, per esempio a GPS, generatori e plotter cartografici. L'integrazione con l'imbarcazione consente all'operatore di monitorare e controllare un'ampia gamma di sistemi dell'imbarcazione tramite un unico display.

Per ulteriori informazioni consultare il manuale dell'operatore di VesselView.

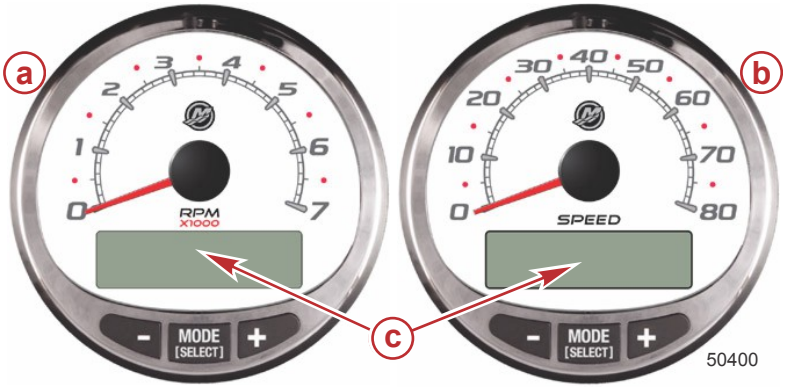
56038

VesselView 7

Strumenti digitali SmartCraft

I dati della strumentazione SmartCraft si aggiungono alle informazioni visualizzate su VesselView. La strumentazione può comprendere:

- Contagiri
- Tachimetro
- Temperatura del refrigerante del motore
- Pressione dell'olio motore
- Tensione della batteria
- Consumo di combustibile
- Ore di utilizzo del motore



50400

Contagiri e tachimetro SmartCraft

a - Contagiri
b - Tachimetro
c - Display LCD

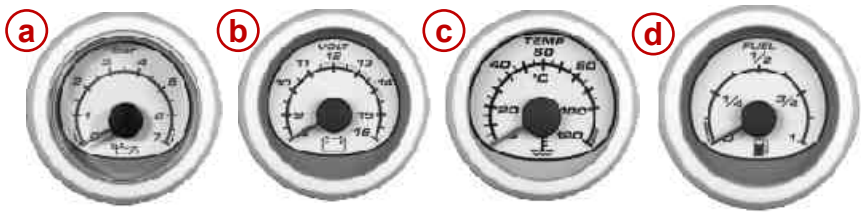
La strumentazione SmartCraft consente inoltre di identificare i codici di guasto associati al sistema di allarme acustico del motore e di visualizzare i dati fondamentali relativi a un allarme del motore e altri potenziali problemi sul display LCD.

Per informazioni di base sul funzionamento della strumentazione SmartCraft e per informazioni approfondite sulle funzioni di avvertenza del sistema consultare il manuale in dotazione con la strumentazione.

Strumenti digitali System Link

Alcune strumentazioni comprendono indicatori System Link che forniscono informazioni aggiuntive a quelle di VesselView o del contagiri e del tachimetro di un impianto SmartCraft. Il proprietario e l'operatore devono conoscere a fondo tutti gli strumenti dell'imbarcazione e la loro modalità di funzionamento. Richiedere al concessionario dell'imbarcazione una spiegazione sugli indicatori presenti sull'imbarcazione e sui valori che possono essere considerati normali.

I seguenti strumenti digitali possono essere in dotazione con il gruppo motore in uso.



37925

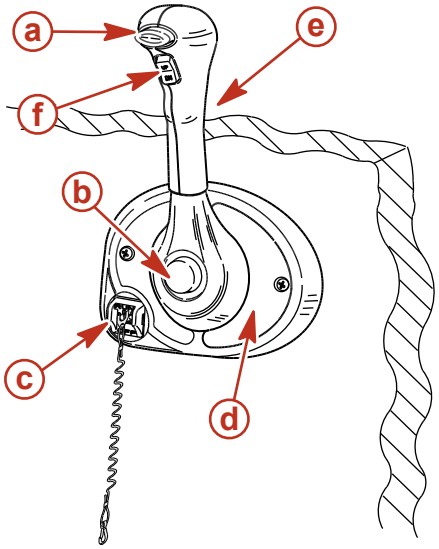
Indicatori digitali System Link

Componente	Indicatore	Indica
a	Manometro per olio	Pressione dell'olio motore
b	Voltmetro	Tensione della batteria
c	Indicatore di temperatura dell'acqua	Temperatura di esercizio del motore
d	Indicatore di livello del combustibile	Quantità di combustibile nel serbatoio

Telecomandi

È possibile che l'imbarcazione sia dotata di un telecomando Mercury Precision Parts o Quicksilver. Non tutti i comandi hanno le caratteristiche illustrate. Per una descrizione e/o dimostrazione del telecomando in dotazione, rivolgersi al concessionario.

Caratteristiche del montaggio su pannello



mc77019-1

- **a -** Pulsante di bloccaggio della folle
- **b -** Pulsante di accelerazione in folle
- **c -** Interruttore del cavo salvavita
- **d -** Vite di regolazione della tensione della manopola di comando
- **e -** Manopola di comando
- **f -** Pulsante di assetto/inclinazione

Pulsante di blocco della folle – Impedisce il cambio di marcia e l'innesto dell'acceleratore accidentali. Per spostare la manopola di comando dalla posizione di folle è necessario premere il pulsante di blocco della folle.

Pulsante di accelerazione in folle – Consente di fare avanzare l'acceleratore senza cambiare marcia. Ciò è possibile disinnestando il meccanismo del cambio dalla manopola di comando. Il pulsante di accelerazione in folle può essere premuto solo quando la manopola del telecomando è in posizione di folle e deve essere utilizzato solo per facilitare l'avvio del motore.

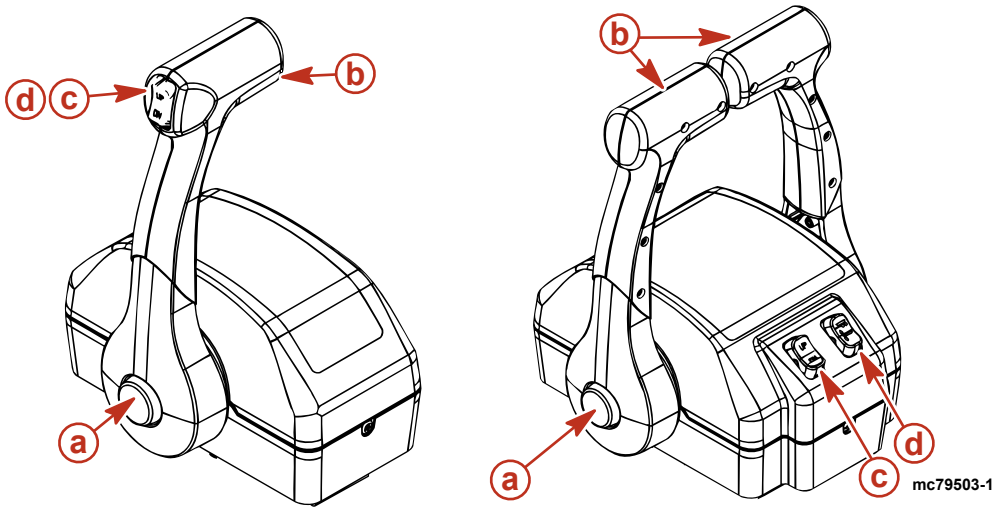
Interruttore del cavo salvavita – Spegne il motore ogni volta che l'operatore (collegato al cavo salvavita) si sposta a una distanza tale dal posto di manovra da attivare l'interruttore. Fare riferimento a **Interruttore del cavo salvavita** per informazioni sull'uso dell'interruttore.

Manopola di comando – Il funzionamento del cambio e dell'acceleratore è controllato dal movimento della manopola di comando. Per innestare la marcia avanti, spingere la manopola di comando in avanti con un movimento rapido e deciso dalla posizione di folle fino al primo dente di arresto. Per aumentare la velocità continuare a spingere la manopola in avanti. Per innestare la retromarcia, portare indietro la manopola di comando con un movimento rapido e deciso spostandola dalla posizione di folle fino al primo dente di arresto e continuare a spingerla indietro per accelerare.

Vite di regolazione della tensione della manopola di comando (non visibile) – La vite consente di regolare lo sforzo necessario per spostare la manopola del telecomando. Per istruzioni complete sulla regolazione consultare le istruzioni fornite con il telecomando.

Pulsante di assetto/inclinazione – Fare riferimento a **Power Trim**.

Caratteristiche del montaggio su consolle



a - Pulsante di accelerazione in folle
b - Manopola di comando
c - Interruttore del Power Trim
d - Interruttore di sollevamento del motore

Pulsante di accelerazione in folle – Consente di fare avanzare l'acceleratore senza cambiare marcia. Ciò è possibile disinnestando il meccanismo del cambio dalla manopola di comando. Il pulsante di accelerazione in folle può essere premuto solo se la manopola del telecomando è in posizione di folle.

Manopole di comando – Il funzionamento del cambio e dell'acceleratore è controllato dal movimento della manopola di comando. Per innestare la marcia avanti, spingere la manopola di comando in avanti con un movimento rapido e deciso dalla posizione di folle fino al primo dente di arresto e continuare a spingerla in avanti per aumentare la velocità. Per innestare la retromarcia, portare indietro la manopola di comando con un movimento rapido e deciso spostandola dalla posizione di folle fino al primo dente di arresto e continuare a spingerla indietro per accelerare.

Vite di regolazione della tensione della manopola di comando (non visibile) – La vite consente di regolare lo sforzo necessario per spostare la manopola del telecomando. Per istruzioni complete sulla regolazione consultare le istruzioni fornite con il telecomando.

Interruttore del Power Trim – Fare riferimento a **Power Trim** per informazioni dettagliate sul funzionamento del Power Trim.

Interruttore di sollevamento del motore – Consente di sollevare l'unità di trasmissione a scopo di rimorchio, varo, alaggio o per la navigazione in acque poco profonde. Fare riferimento a **Power Trim** per istruzioni dettagliate sul funzionamento dell'interruttore di sollevamento del motore.

Protezione da sovraccarico dell'impianto elettrico

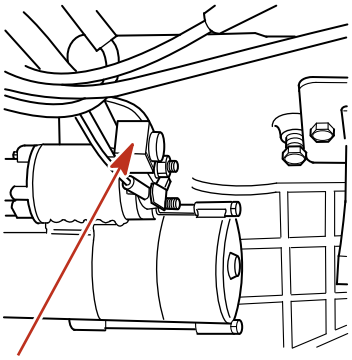
Se si verifica un sovraccarico elettrico, si apre un fusibile o l'interruttore automatico. Individuare e risolvere il problema prima di sostituire il fusibile o di ripristinare l'interruttore automatico.

NOTA: *in caso di emergenza, se è necessario utilizzare il motore e non è possibile individuare ed eliminare la causa dell'eccessivo assorbimento di corrente, spegnere o scollegare tutti gli accessori collegati al cablaggio del motore e della strumentazione. Ripristinare l'interruttore automatico. Se l'interruttore rimane aperto, il sovraccarico elettrico non è stato eliminato. È necessario effettuare ulteriori controlli sull'impianto elettrico. Rivolgersi al concessionario autorizzato prima possibile.*

Il cablaggio del motore e il conduttore dell'alimentazione della strumentazione sono protetti da un interruttore automatico. Per ripristinare l'interruttore automatico, premere il pulsante rosso.

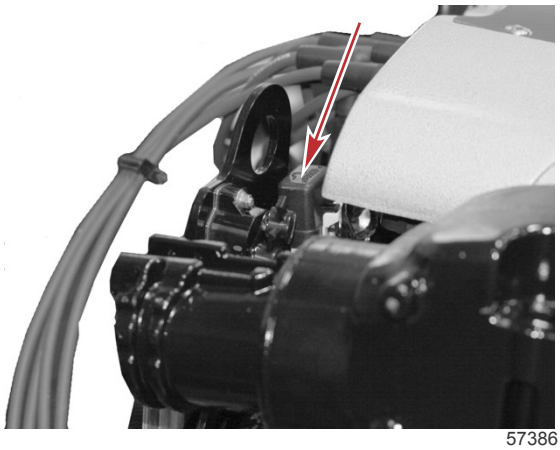
51185

Il cablaggio del motore è protetto contro un eventuale sovraccarico elettrico da un fusibile da 90 A situato sul montante grande del solenoide del motorino di avviamento.

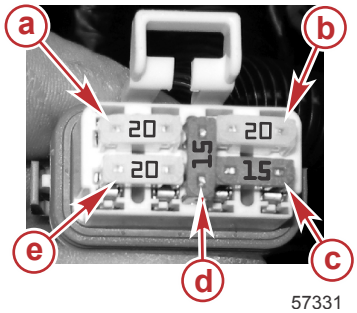


mc74907-1

Quattro fusibili installati vicino all'interruttore automatico forniscono protezione per i circuiti dell'alimentazione principale, della pompa di alimentazione del combustibile, dell'accensione e degli accessori.



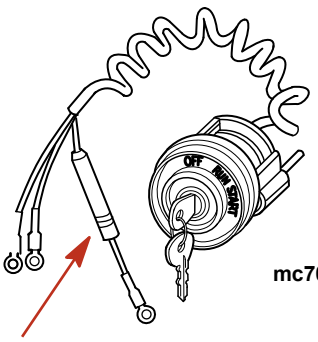
57386



57331

- **a -** Pompa di alimentazione del combustibile, comando dell'aria del minimo (20 A)
- **b -** Relè della pompa di alimentazione del combustibile, eccitatore dell'alternatore (20 A)
- **c -** Accessorio SmartCraft (15 A)
- **d -** Fusibile di ricambio
- **e -** Iniettori del combustibile, impianti di accensione (20 A)

Il conduttore del terminale "I" dell'interruttore di accensione può essere dotato di un fusibile da 20 A come ulteriore protezione dell'impianto elettrico. Se ruotando la chiavetta di avviamento in posizione "START" (Avvio) non succede nulla, controllare che un fusibile o un interruttore automatico non siano aperti.



mc70525-1

Sistema di allarme acustico

Il gruppo motore Mercury MerCruiser può essere dotato di un sistema di allarme acustico. Il sistema di allarme acustico non protegge il motore da eventuali danni. È progettato soltanto per avvisare l'operatore quando si verifica un problema.

Il sistema di allarme acustico emette un segnale continuo nelle seguenti situazioni:

- Pressione dell'olio motore troppo bassa
- Temperatura del motore troppo alta
- Livello dell'olio dell'entrofuoribordo troppo basso (se equipaggiato con serbatoio della trasmissione munito di interruttore di basso livello dell'olio)
- Temperatura del fluido della trasmissione troppo elevata (se in dotazione)

AVVISO
Un segnale acustico continuo indica un guasto critico. L'utilizzo del motore con un guasto critico attivo può causare danni ai componenti. Se l'allarme acustico emette un segnale continuo, usare il motore esclusivamente per evitare una situazione di pericolo.

In caso di attivazione dell’allarme acustico, spegnere immediatamente il motore. Determinare la causa del problema e, se possibile, eliminarla. Se non si riesce a determinare ed eliminare la causa del problema, rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Prova del sistema di allarme acustico

1. Portare l'interruttore di accensione in posizione "ON" (Acceso) senza avviare il motore.
2. Verificare se l'allarme acustico entra in funzione. Se il sistema funziona correttamente l'allarme acustico si attiverà.

Sistema di protezione del motore Guardian

Quando il modulo di controllo della propulsione (PCM) rileva un potenziale problema, il regime del motore viene automaticamente limitato dal sistema di protezione del motore MerCruiser per ridurre il rischio di danni al motore. I seguenti sono alcuni degli aspetti monitorati dal sistema di protezione del motore:

- Pressione dell'olio
- Fuorigiri motore
- Temperatura del collettore di scarico

IMPORTANTE: il sistema di protezione del motore è in grado di ridurre la potenza da 100% al minimo, a seconda della gravità del problema. Se viene imposto il regime minimo, è possibile che la velocità dell'imbarcazione non risponda alle operazioni dell'acceleratore.

Il guasto viene memorizzato nel modulo PCM per agevolare la diagnostica. Per esempio, se la presa dell'acqua viene parzialmente ostruita, il sistema di protezione del motore riduce il livello di potenza del motore per impedire eventuali danni causati dalla riduzione del flusso di acqua al motore. Se l'ostruzione viene eliminata e il flusso di acqua torna ai livelli normali, la potenza del motore torna automaticamente ai valori normali.

Sezione 3 - Funzionamento dell'imbarcazione in acqua

Indice

Consigli per una navigazione sicura..... 26
Esposizione al monossido di carbonio..... 27
Attenzione ai pericoli di avvelenamento da monossido di carbonio 27
Distanza di sicurezza dall'area dello scarico 27
Buona ventilazione 27
Scarsa ventilazione 28
Funzionamento di base dell'imbarcazione (modelli DTS) 28
Varo e utilizzo dell'imbarcazione..... 28
Schema operativo 28
Avvio e spegnimento del motore..... 29
Avviamento del motore 29
Arresto del motore 29
Funzionamento dell'accelerazione in folle..... 30
Trasporto dell'imbarcazione su carrello..... 30
Navigazione a temperature di congelamento..... 30
Tappo di scarico e pompa di sentina..... 30
Protezione delle persone in acqua..... 31
Durante la navigazione 31
Durante le soste 31
Utilizzo ad alta velocità e a elevate prestazioni..... 31
Sicurezza dei passeggeri su imbarcazioni a pontoni e non cabinate..... 31
Imbarcazioni con ponte anteriore aperto 31
Imbarcazioni con sedili da pesca rialzati montati a prua 31
Salto di onde e scie..... 32
Collisione con oggetti sommersi..... 32
Condizioni che influiscono sul funzionamento..... 33
Distribuzione del peso (passeggeri ed equipaggiamento) sull'imbarcazione..... 33
Il fondo dell'imbarcazione..... 33
Cavitazione..... 33
Ventilazione..... 33
Altitudine e clima..... 33
Selezione dell'elica..... 34
Operazioni preliminari..... 34
Rodaggio di 20 ore..... 34
Dopo il periodo di rodaggio..... 34
Controllo a fine prima stagione..... 34

Consigli per una navigazione sicura

Per una navigazione piacevole e sicura, è importante conoscere i regolamenti e le restrizioni nazionali e locali e tenere in considerazione i seguenti suggerimenti.

Conoscere e rispettare tutte le leggi e i regolamenti nautici relativi alle acque navigabili.

- Mercury MerCruiser raccomanda a tutti gli operatori di imbarcazioni a motore di seguire un corso di sicurezza per la navigazione. Negli Stati Uniti i corsi sono organizzati da U.S. Coast Guard Auxiliary (Guardia costiera ausiliaria), Power Squadron, Red Cross (Croce Rossa) e dalle autorità locali per la regolamentazione della navigazione. Per ulteriori informazioni relative agli Stati Uniti, rivolgersi a Boat U.S. Foundation chiamando il numero 1-800-336-BOAT (2628).

Eseguire i controlli di sicurezza e gli interventi di manutenzione previsti.

- Seguire un programma di manutenzione regolare e assicurarsi che tutte le riparazioni siano eseguite in modo corretto.

Controllare le dotazioni di sicurezza di bordo.

- Si consiglia di tenere a bordo durante la navigazione i seguenti tipi di dispositivi di sicurezza:
  - ☐ Estintori omologati
  - ☐ Dispositivi di segnalazione: torce elettriche, razzi o segnali luminosi, bandiera e fischietto o avvisatore acustico
  - ☐ Attrezzi per riparazioni di piccola entità
  - ☐ Ancora e cima per ancora di riserva
  - ☐ Pompa di sentina manuale e tappi di scarico di riserva
  - ☐ Acqua potabile
  - ☐ Radio
  - ☐ Remi o pagaie
  - ☐ Elica e reggispinta di scorta, nonché una chiave adeguata
  - ☐ Cassetta di pronto soccorso e relative istruzioni
  - ☐ Contenitori a tenuta stagna
  - ☐ Apparecchiature, batterie, lampadine e fusibili di scorta
  - ☐ Bussola e carta geografica o nautica dell'area
  - ☐ Dispositivo di galleggiamento personale (uno per ogni passeggero a bordo)

Osservare se vi sono cambiamenti atmosferici imminenti ed evitare di utilizzare l'imbarcazione in caso di condizioni meteorologiche avverse e di mare agitato.

Informare almeno una persona sulla destinazione e la data/ora prevista per il rientro.

Imbarco di passeggeri.

- Spegnere sempre il motore durante l'imbarco e lo sbarco di passeggeri, o quando vi sono astanti in prossimità della poppa. Portare il gruppo di trasmissione in folle non è sufficiente.

Uso di dispositivi di galleggiamento personali.

- La normativa federale degli Stati Uniti richiede la presenza di un giubbotto salvavita (dispositivo di galleggiamento personale) di tipo approvato dalla Guardia costiera U.S.A., della misura corretta e facilmente accessibile, per ogni passeggero, più un salvagente da lanciare in mare. Si consiglia vivamente di indossare il giubbotto di salvataggio durante l'intera permanenza a bordo dell'imbarcazione.

Addestrare altre persone all'uso dell'imbarcazione e del motore.

- Fornire ad almeno un altro passeggero le istruzioni fondamentali per l'avviamento e l'utilizzo del motore e per il governo dell'imbarcazione nell'eventualità in cui l'operatore sia impossibilitato a proseguire nei suoi compiti o cada fuoribordo.

Non sovraccaricare l'imbarcazione.

- La maggior parte delle imbarcazioni è certificata per una determinata capacità di carico massimo (peso) nominale; fare riferimento alla targhetta della capacità applicata sull'imbarcazione. È necessario conoscere i limiti di funzionamento e di carico dell'imbarcazione e sapere se l'imbarcazione è in grado di restare a galla se è piena di acqua. In caso di dubbi, rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury Marine o al produttore dell'imbarcazione.

Assicurarsi che tutti i passeggeri siano seduti correttamente.

- Non consentire a nessuno di sedersi o di sostare su parti dell'imbarcazione non adibite a tale scopo. Ciò si applica a schienali di sedili, frisate, specchio di poppa, prua, ponti e sedili da pesca rialzati e girevoli. I passeggeri non devono sedere o sostare in altri punti in cui si corra il rischio di cadere o di essere scaraventati fuori bordo o all'interno dell'imbarcazione in caso di accelerazione o frenata improvvisa o perdita di controllo o manovra inaspettata dell'imbarcazione. Assicurarsi che tutti i passeggeri dispongano di un adeguato posto a sedere e siano seduti prima che l'imbarcazione si muova.

Non usare mai l'imbarcazione sotto l'effetto di sostanze stupefacenti o alcool. È proibito dalla legge.

- L'uso di alcool o di sostanze stupefacenti è in grado di compromettere la capacità di giudizio e riduce drasticamente i riflessi.

Studiare l'area di navigazione ed evitare zone pericolose.

Mantenere sempre un elevato grado di attenzione.

- La legge richiede che il timoniere dell'imbarcazione sia sempre vigile con la vista e l'udito. La visuale del timoniere non deve essere ostruita in alcun modo, in particolare davanti all'imbarcazione. La visuale dell'operatore non deve essere ostruita da passeggeri, carico o sedili da pesca quando l'imbarcazione naviga a velocità superiore al minimo o alla velocità di ingresso in planata. Fare sempre attenzione ad altre imbarcazioni, alle condizioni dell'acqua e alla propria scia.

Non guidare mai l'imbarcazione direttamente dietro a persone impegnate in sci nautico.

- La propria imbarcazione, procedendo a una velocità di 40 km/h (25 mph), raggiunge uno sciatore caduto a 61 m (200 ft) davanti all'imbarcazione in cinque secondi.

Prestare attenzione agli sciatori caduti in acqua.

- Quando l'imbarcazione viene usata per sci nautico o attività simili ed è necessario tornare indietro per recuperare uno sciatore caduto o che si è staccato dalla corda, mantenere lo sciatore sempre sul lato dell'operatore dell'imbarcazione. L'operatore non deve mai perdere di vista lo sciatore caduto e non deve mai procedere in retromarcia in direzione dello sciatore o di altre persone in acqua.

Denunciare eventuali incidenti.

- La legge prevede che gli operatori di imbarcazioni coinvolte in incidenti di navigazione presentino una denuncia di incidente presso le autorità preposte. Un incidente di navigazione deve essere segnalato (1) in caso di perdita o di possibile perdita di vite umane, (2) in caso di infortuni che richiedano un intervento medico che non si limiti al primo soccorso, (3) in caso di danni a imbarcazioni o altre proprietà per un valore superiore a 500 dollari o (4) in caso di perdita completa dell'imbarcazione. Richiedere ulteriore assistenza alle autorità locali.

Esposizione al monossido di carbonio

Attenzione ai pericoli di avvelenamento da monossido di carbonio

Il monossido di carbonio (CO) è un gas mortale presente nei fumi di scarico di tutti i motori a combustione interna, compresi i motori di propulsione delle imbarcazioni e i generatori che alimentano gli accessori dell'imbarcazione. Il CO in sé è privo di odore, colore e sapore ma se si avverte l'odore o il sapore dello scarico del motore, si sta respirando anche CO.

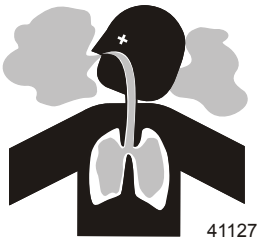
I primi sintomi di avvelenamento da monossido di carbonio sono simili ai sintomi del mal di mare o di un'intossicazione e comprendono mal di testa, vertigini e capogiri, sonnolenza e nausea.

⚠ AVVERTENZA

L'inalazione di gas di scarico del motore può provocare un'intossicazione da monossido di carbonio, che può causare perdita di coscienza, lesioni cerebrali o morte. Evitare l'esposizione al monossido di carbonio.

Tenersi a distanza dall'area dello scarico quando il motore è in funzione e mantenere l'imbarcazione ben ventilata sia quando è ferma sia durante la navigazione.

Distanza di sicurezza dall'area dello scarico

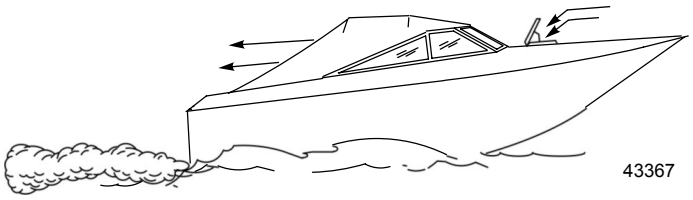


I gas di scarico del motore comprendono il monossido di carbonio, che è nocivo. Tenersi a distanza dalle aree a elevata concentrazione di gas di scarico. Quando i motori sono in funzione, avvertire i bagnanti di tenersi a una certa distanza dall'imbarcazione e non sedersi, sdraiarsi o sostare sulle plancette poppiere e sulle scalette di risalita. Durante la navigazione non permettere ai passeggeri di prendere posizione immediatamente dietro l'imbarcazione per farsi trainare tenendosi alla plancetta o fare "bodysurfing": sono attività pericolose che non solo richiedono il posizionamento in un'area a elevata concentrazione di gas di scarico, ma comportano anche il rischio di lesioni provocate dall'elica dell'imbarcazione.

Buona ventilazione

Ventilare la zona passeggeri aprendo le tende laterali o i boccaporti anteriori per eliminare eventuali fumi.

Esempio di flusso d'aria ottimale nell'imbarcazione:

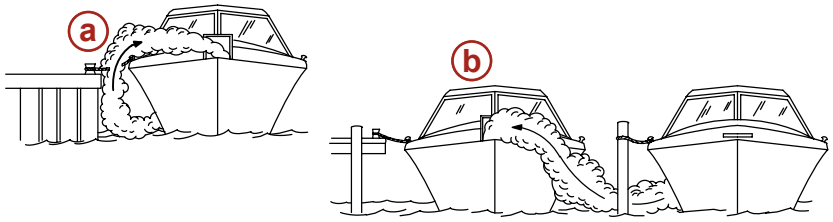


Scarsa ventilazione

In determinate condizioni di funzionamento o di vento, nelle cabine o nei corridoi permanentemente chiusi o coperti da teli la ventilazione è insufficiente e si possono formare accumuli di monossido di carbonio. Installare uno o più rilevatori di monossido di carbonio sull'imbarcazione.

In rare circostanze di condizioni atmosferiche particolarmente calme, bagnanti e passeggeri che sostano in un'area aperta su un'imbarcazione ferma con il motore acceso, o in prossimità di un motore acceso, possono essere esposti a livelli pericolosi di monossido di carbonio.

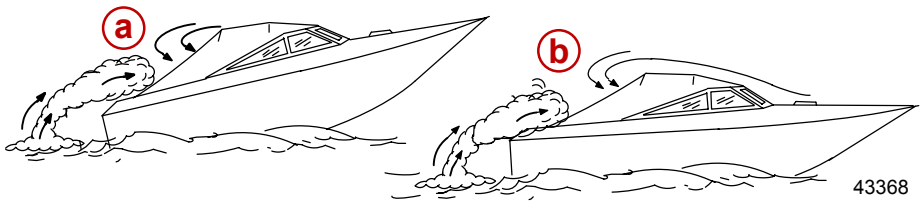
1. Esempi di ventilazione insufficiente se l'imbarcazione è ferma:



a - Motore in funzione quando l'imbarcazione è ormeggiata in uno spazio limitato

b - Ormeggio in prossimità di un'altra imbarcazione con il motore in funzione

2. Esempi di ventilazione insufficiente se l'imbarcazione è in movimento:



a - Navigazione con un angolo di assetto della prua troppo elevato

b - Navigazione con tutti i boccaporti di prua chiusi

Funzionamento di base dell'imbarcazione (modelli DTS)

Varo e utilizzo dell'imbarcazione

IMPORTANTE: prima di varare l'imbarcazione, installare il tappo di scarico di sentina.

Schema operativo

Schema operativo			
PRIMA DELL'AVVIAMENTO	**DOPO L'AVVIAMENTO**	**DURANTE LA NAVIGAZIONE**	**DOPO L'ARRESTO**
Installare il tappo di scarico di sentina.	Controllare le condizioni del motore indicate dalla strumentazione. In caso di anomalie, spegnere il motore.	Controllare le condizioni del motore indicate dalla strumentazione. In caso di anomalie, spegnere il motore.	Portare la chiavetta di avviamento in posizione "OFF" (Spento).
Aprire il boccaporto del motore.	Controllare che non vi siano perdite di combustibile, olio, acqua, fluidi o fumi di scarico.	Verificare se l'allarme acustico entra in funzione.	Portare l'interruttore della batteria in posizione "OFF" (Spento).
Attivare l'interruttore della batteria.	Controllare il funzionamento del cambio e dell'acceleratore.		Chiudere il rubinetto di arresto del combustibile.
Azionare gli aspiratori di sentina.	Controllare il funzionamento dell'impianto di sterzo.		Chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare, se in dotazione.
Aprire il rubinetto di arresto del combustibile.			Se utilizzato in acqua di mare, lavare l'impianto di raffreddamento.
Aprire la valvola di presa dell'acqua di mare, se in dotazione.			Scaricare la sentina.
Chiudere l'impianto di scarico.			
Regolare l'assetto dell'unità entrofuoribordo completamente in basso/dentro.			

Schema operativo			
PRIMA DELL'AVVIAMENTO	DOPO L'AVVIAMENTO	DURANTE LA NAVIGAZIONE	DOPO L'ARRESTO
Controllare il livello dell'olio motore.			
Eseguire tutti gli altri eventuali controlli prescritti dal concessionario e/o dal costruttore dell'imbarcazione.			
Verificare che l'allarme acustico emetta un segnale quando l'interruttore di accensione è in posizione "ON" (Acceso).			

Avvio e spegnimento del motore

NOTA: *eseguire soltanto le operazioni pertinenti al gruppo motore in uso.*

Avviamento del motore

1. Eseguire tutte le procedure elencate nello **Schema operativo**.
2. Portare l'impugnatura del telecomando in folle.

AVVISO

Se l'acqua di raffreddamento non è sufficiente, il motore, la pompa dell'acqua e altri componenti si surriscaldano e rischiano di danneggiarsi. Durante l'utilizzo fornire sempre una quantità di acqua sufficiente alle prese dell'acqua.

⚠ AVVERTENZA

I fumi esplosivi presenti nel vano motore possono provocare incendi o esplosioni, con conseguenti infortuni gravi o mortali. Prima di avviare il motore azionare l'aspiratore di sentina o ventilare il vano motore per almeno cinque minuti.

NOTA: *i modelli MerCruiser DTS sono dotati della funzione SmartStart, che include l'avviamento a pulsante. La funzione SmartStart è in grado di controllare il processo di avviamento senza alcuna necessità di tenere premuto il pulsante o di mantenere girata la chiavetta. Una volta premuto il pulsante di avviamento, il sistema DTS invia un segnale di avvio al modulo PCM del motore. Se il motore non si avvia, il processo di avviamento si interrompe dopo pochi secondi o quando il motore raggiunge i 400 giri/min. Se si tenta di avviare il motore quando è già in funzione, il motore si spegne.*

3. Portare la chiavetta di avviamento in posizione "RUN" (Marcia).
4. Girare la chiavetta di avviamento su "START" (Avvio) e rilasciarla oppure premere il pulsante di avviamento/spegnimento e rilasciarlo. Se il motore è freddo, far girare il motore al minimo per 6-10 minuti o fino a quando la temperatura del motore raggiunge i 60 °C (140 °F).
5. Se il motore non si avvia dopo tre tentativi:
   a. premere il pulsante di accelerazione in folle e spostare la manopola del telecomando o la leva dell'acceleratore sulla posizione corrispondente a 1/4 della corsa dell'acceleratore.
   b. Portare la chiavetta di avviamento su "START" (Avvio). Quando il motore si avvia, rilasciare la chiavetta in modo che torni in posizione "ON" (Acceso).
6. Se il motore non si avvia dopo avere eseguito la fase 5:
   a. Portare la leva dell'acceleratore/impugnatura del telecomando in posizione di regime massimo, quindi riportarla a 1/4 di regime.
   b. Portare la chiavetta di avviamento su "START" (Avvio). Quando il motore si avvia, rilasciare la chiavetta in modo che torni in posizione "ON" (Acceso).
7. Controllare che il gruppo motore non presenti perdite di combustibile, olio, acqua, fluidi o fumi di scarico.
8. Spostare l'impugnatura di comando con un movimento rapido e deciso in avanti per innestare la marcia avanti, oppure indietro per innestare la retromarcia. Dopo avere innestato la marcia, portare l'acceleratore nella posizione di accelerazione desiderata.

AVVISO

L'innesto della marcia a un regime del motore superiore al minimo può provocare danni all'impianto di trasmissione. Innestare la marcia sempre con il motore al minimo.

Arresto del motore

1. Portare la manopola del telecomando in posizione di folle/minimo e lasciare che il motore rallenti fino al regime minimo. Se il motore è stato usato a regimi elevati per lungo tempo, lasciarlo raffreddare a regime minimo per 3-5 minuti.
2. Spegnere il motore utilizzando uno dei seguenti quattro metodi:
   a. Portare la chiavetta di avviamento in posizione "ACCESSORY" (Accessori) oppure "OFF" (Spento). Il motore si spegne e il sistema di controllo si disattiva.
   b. Premere il pulsante di avvio/arresto, se in dotazione. Il motore si spegne e il sistema di controllo rimane attivo.

c. Portare brevemente la chiavetta di avviamento in posizione "START" (Avvio) e rilasciarla immediatamente. Il sistema di controllo rileva che il motore è già acceso e lo spegne. Il sistema di controllo rimane attivo. Se la chiavetta di avviamento viene nuovamente portata in posizione "START" (Avvio), il sistema di controllo riceve una richiesta di avviamento e, se opportuno, avvia il motore.

d. Attivare l'interruttore del cavo salvavita, se in dotazione. Il motore si spegne ma il sistema di controllo rimane attivo. Il sistema di controllo non consente l'avviamento del motore se l'interruttore del cavo salvavita è attivato.

Funzionamento dell'accelerazione in folle

NOTA: *durante il funzionamento in modalità di accelerazione in folle, il sistema di controllo DTS impedisce che il regime del motore superi i 3500 giri/min.*

Telecomandi Zero Effort: sui telecomandi Zero Effort le leve di accelerazione e cambio sono separate. Se la leva di comando dell'acceleratore viene fatta avanzare oltre alla posizione di regime minimo mentre la leva del cambio è in posizione di folle, il regime aumenterà, ma solo fino al regime massimo in folle di 3500 giri/min.

⚠ AVVERTENZA

Il telecomando Zero Effort Digital Throttle and Shift (DTS) è in grado di innestare o cambiare la marcia a regimi superiori al minimo: ciò provoca un movimento imprevisto dell'imbarcazione, con conseguente rischio di infortuni, anche mortali, o danni derivanti dalla perdita di controllo dell'imbarcazione. Portare sempre la leva di comando dell'acceleratore in posizione di regime minimo, prima di spostare la leva del cambio in posizione di marcia avanti o retromarcia.

Telecomandi con montaggio su panello e su console: i telecomandi con montaggio su pannello e su console sono dotati di un pulsante di accelerazione in folle. Per attivare la modalità di accelerazione in folle:

1. Fare riferimento a **Telecomandi** per informazioni sulle caratteristiche del telecomando.
2. Portare la leva di comando in posizione di minimo/folle.
3. Premere il pulsante di accelerazione in folle e spostare la leva di comando in posizione di minimo/marcia avanti o minimo/marcia indietro. Il sistema di controllo DTS emetterà due segnali acustici per indicare che la modalità di accelerazione in folle è attiva. Su telecomandi con montaggio su console comincerà a lampeggiare la spia della folle.
4. Quando la leva di comando viene portata oltre la posizione di minimo/marcia avanti o minimo/retromarcia, il regime del motore aumenta.
   IMPORTANTE: se la leva di comando viene riportata in posizione di minimo/folle, la modalità di accelerazione in folle viene disattivata e sarà possibile innestare la marcia del motore.
5. Portando la leva di comando in posizione di minimo/folle, si disattiva la modalità di accelerazione in folle. Se la leva di comando viene portata dalla posizione di minimo/folle a quella di minimo/marcia avanti o di minimo/retromarcia senza premere il pulsante di accelerazione in folle, viene innestata la marcia prescelta.

Trasporto dell’imbarcazione su carrello

L’imbarcazione può essere rimorchiata con l'entrofuoribordo alzato o abbassato. Durante il trasporto deve esservi una distanza adeguata tra il motore e il suolo.

Qualora la distanza tra suolo e motore non sia adeguata, portare l'entrofuoribordo nella posizione completamente sollevata e sorreggerlo con l'apposito kit opzionale, disponibile presso i rivenditori Mercury MerCruiser.

Navigazione a temperature di congelamento

IMPORTANTE: se l’imbarcazione viene utilizzata a temperature di congelamento è necessario prendere le dovute precauzioni affinché il gruppo motore non si danneggi. I danni causati dal congelamento non sono coperti dalla garanzia limitata Mercury MerCruiser. Garanzia.

Tappo di scarico e pompa di sentina

Il vano motore è il luogo dell’imbarcazione dove l’acqua tende ad accumularsi più facilmente. Per questo motivo, le imbarcazioni solitamente sono dotate di un tappo di scarico e/o di una pompa di sentina. Controllare i seguenti componenti regolarmente in modo da assicurarsi che il livello dell'acqua non la porti in contatto con il motore. I componenti del motore, se sommersi, possono subire danni. I danni causati dalla sommersione non sono coperti dalla garanzia limitata Mercury MerCruiser.

Protezione delle persone in acqua

Durante la navigazione

Per una persona che si trova in acqua è molto difficile reagire rapidamente per evitare un'imbarcazione diretta nella sua direzione, anche se a velocità ridotta.

Rallentare e prestare la massima attenzione durante la navigazione in aree dove è possibile che vi siano persone in acqua.

Quando l'imbarcazione è in movimento, anche se per inerzia, e il motore è in folle, l'acqua esercita una forza sufficiente da provocare la rotazione dell'elica. La rotazione dell'elica in folle può causare gravi infortuni.

Durante le soste

⚠ AVVERTENZA

Un'elica in rotazione, un'imbarcazione che si sposti o qualsiasi attrezzatura rigida collegata all'imbarcazione può provocare infortuni gravi o mortali ai bagnanti. Spegnere immediatamente il motore se vi sono persone in acqua in prossimità dell'imbarcazione.

Prima di consentire a chiunque di nuotare o sostare in acqua in prossimità dell'imbarcazione, innestare la folle e spegnere il motore.

Utilizzo ad alta velocità e a elevate prestazioni

Qualora si utilizzi un'imbarcazione considerata ad alta velocità o a elevate prestazioni e non si abbia familiarità con il relativo funzionamento, si raccomanda di non usarla ad alta velocità prima di avere richiesto una presentazione generale e un giro dimostrativo al concessionario o a un operatore esperto. Per ulteriori informazioni fare riferimento a **Funzionamento delle imbarcazioni Hi-Performance** (90-849250R03); l'opuscolo è disponibile presso il concessionario, il distributore o Mercury Marine.

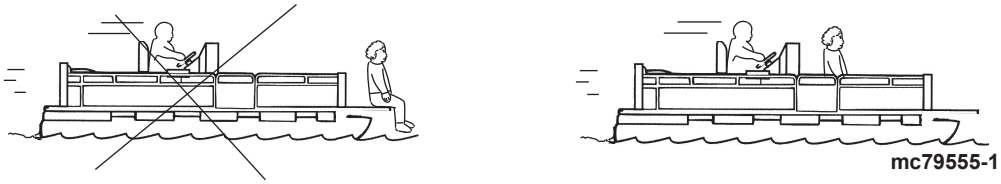
Sicurezza dei passeggeri su imbarcazioni a pontoni e non cabinate

Quando l'imbarcazione è in movimento, fare attenzione alla posizione di tutti passeggeri. Non consentire ai passeggeri di rimanere in piedi o di utilizzare sedili non concepiti per la navigazione a velocità superiore al minimo. Un'improvvisa riduzione dell'accelerazione o della velocità dell'imbarcazione, come in caso di impatto con un'onda o con una scia di grandi dimensioni, oppure un brusco cambiamento di direzione dell'imbarcazione rischiano di scaraventare oltre la prua chiunque non sia seduto correttamente. La caduta oltre la prua dell'imbarcazione tra i due scafi può causare l'investimento.

Imbarcazioni con ponte anteriore aperto

Nessuno deve sostare sul ponte oltre il parapetto quando l'imbarcazione è in movimento. Assicurarsi che tutti i passeggeri si trovino all'interno del parapetto.

Chiunque sosti sul ponte anteriore potrebbe essere facilmente scaraventato fuoribordo e chiunque sia seduto a prua con i piedi fuori bordo potrebbe venire trascinato in acqua da un'onda.



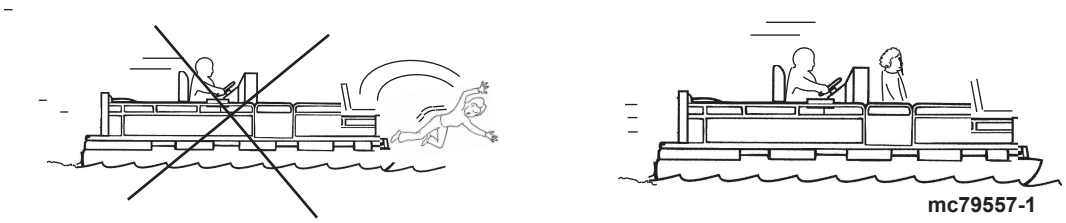
⚠ AVVERTENZA

La presenza di passeggeri seduti o in piedi in aree dell'imbarcazione non concepite per i passeggeri a regimi superiori al minimo può provocare infortuni gravi o mortali. Quando l'imbarcazione è in movimento, tenersi a distanza dal bordo di prua delle imbarcazioni non cabinate e da piattaforme rialzate.

Imbarcazioni con sedili da pesca rialzati montati a prua

I sedili da pesca rialzati non devono essere utilizzati quando l'imbarcazione naviga a velocità superiore al minimo o alla velocità di traina. Sedersi esclusivamente su sedili predisposti per la navigazione a velocità sostenuta.

Qualsiasi decelerazione improvvisa dell'imbarcazione potrebbe causare la caduta oltre la prua di chiunque sia seduto su un sedile rialzato.

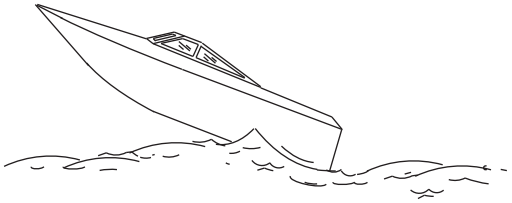


mc79557-1

Salto di onde e scie

⚠ AVVERTENZA

Il salto di onde o scie può provocare infortuni gravi o mortali a causa di cadute sull'imbarcazione o fuori bordo dei passeggeri. Evitare per quanto possibile di saltare su onde o scie.



mc79680-1

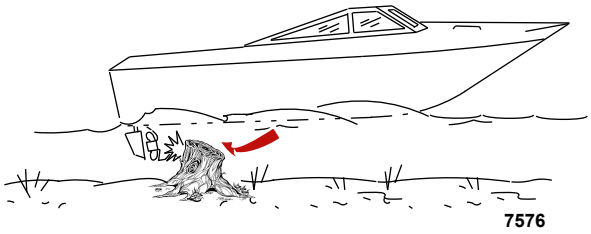
Guidare un'imbarcazione da diporto in presenza di onde e scie è considerata pratica normale. Tuttavia se la velocità durante questo tipo di navigazione è tale da causare il sollevamento parziale o totale della carena fuori dall'acqua, si corrono dei rischi, soprattutto quando l'imbarcazione rientra in acqua.

Il rischio principale è la possibilità che l'imbarcazione cambi direzione durante il salto. In tal caso, durante l'ammaraggio l'imbarcazione potrebbe virare bruscamente in un'altra direzione. Un cambiamento repentino di direzione o una virata improvvisa possono sbalzare i passeggeri dai sedili o fuori bordo.

Il salto di un'onda o di una scia può avere un'altra conseguenza, meno comune ma altrettanto pericolosa. Se mentre l'imbarcazione è in aria la prua si inclina eccessivamente verso il basso, al contatto con l'acqua potrebbe immergersi temporaneamente. Ciò potrebbe causare un'improvvisa e quasi totale decelerazione dell'imbarcazione con conseguente possibile caduta fuori bordo dei passeggeri. L'imbarcazione potrebbe inoltre virare bruscamente.

Collisione con oggetti sommersi

Ridurre la velocità e procedere con cautela durante la navigazione in aree con fondali bassi o qualora si sospetti la presenza di ostacoli sommersi che potrebbero urtare i componenti della trasmissione che si trovano sotto la linea di galleggiamento, il timone o la carena.



7576

IMPORTANTE: il controllo della velocità dell'imbarcazione è il fattore più importante per evitare lesioni o danni all'imbarcazione o al motore a causa di collisioni con oggetti galleggianti o sommersi. In tali condizioni, l'imbarcazione deve essere mantenuta a una velocità massima compresa tra 24 e 40 km/h (15 e 25 mph).

L'urto con oggetti galleggianti o sommersi può causare diversi tipi di incidenti, per esempio:

- L'imbarcazione può virare improvvisamente. Un cambiamento repentino di direzione o una virata improvvisa possono sbalzare i passeggeri dai sedili o fuori bordo.
- L'imbarcazione può subire una rapida riduzione di velocità, sbalzando i passeggeri dell'imbarcazione in avanti o fuori bordo.
- Possono verificarsi danni dovuti alla collisione di componenti della trasmissione situati sotto la linea di galleggiamento, del timone e/o dell'imbarcazione.

È necessario ricordare che per evitare infortuni o danni all'imbarcazione o al motore a causa di collisione con oggetti galleggianti o sommersi, una delle misure preventive più importanti è il controllo della velocità dell'imbarcazione. Durante la navigazione in acque dove è nota la presenza di ostacoli sommersi, l'imbarcazione deve essere mantenuta a velocità minima di planata.

In caso di collisione con un oggetto sommerso, spegnere il motore non appena possibile e controllare che i componenti della trasmissione non siano rotti o allentati. Se sono presenti danni, o si sospetta la presenza di danni, portare il gruppo motore a un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser per far eseguire un'accurata ispezione e le necessarie riparazioni.

È inoltre necessario verificare che l'imbarcazione non presenti squarci sullo scafo o sullo specchio di poppa o infiltrazioni d'acqua.

L'utilizzo dell'imbarcazione con danni ai componenti gruppo motore sotto la linea di galleggiamento, al timone o alla carena potrebbe causare ulteriori danni ad altri componenti del gruppo motore o influire sul controllo dell'imbarcazione. Qualora sia necessario continuare la navigazione, ridurre il più possibile la velocità.

⚠ AVVERTENZA

L'utilizzo di un'imbarcazione o di un motore che abbia riportato danni in una collisione può provocare danni al prodotto e infortuni gravi o mortali. Se l'imbarcazione è rimasta coinvolta in qualsiasi tipo di collisione, fare ispezionare e riparare l'imbarcazione o il gruppo motore a un concessionario autorizzato Mercury Marine.

Condizioni che influiscono sul funzionamento

Distribuzione del peso (passeggeri ed equipaggiamento) sull'imbarcazione

Lo spostamento del peso verso la parte posteriore (poppa) può:

- Causare l'aumento della velocità e del regime del motore
- Far sobbalzare la prua in acque mosse
- Aumentare il pericolo che le onde si riversino nell'imbarcazione al termine di una planata
- In casi estremi, ciò potrebbe far delfinare l'imbarcazione

Lo spostamento del peso verso la parte anteriore (prua) può:

- Agevolare le planate
- Migliorare la navigazione in acque agitate
- In casi estremi, ciò potrebbe causare una guida appruata

Il fondo dell'imbarcazione

Per mantenere la velocità massima il fondo dell'imbarcazione deve essere:

- Pulito, privo di organismi e incrostazioni marine
- Privo di deformazioni e praticamente piatto nel punto di contatto con l'acqua
- Liscio e lineare da prua a poppa

La vegetazione marina può accumularsi quando l'imbarcazione è attraccata. Rimuovere la vegetazione prima di utilizzare l'imbarcazione, in quanto può ostruire le prese dell'acqua con conseguente surriscaldamento del motore.

Cavitazione

La cavitazione si verifica quando il flusso dell'acqua non riesce a seguire il profilo di un oggetto sommerso che si sposti a velocità elevata sotto la linea di galleggiamento, per esempio la scatola ingranaggi o l'elica. La cavitazione aumenta la velocità dell'elica e al tempo stesso provoca il rallentamento dell'imbarcazione. La cavitazione può provocare una grave erosione della superficie della scatola ingranaggi o dell'elica. Le cause più comuni della cavitazione sono:

- Presenza di alghe o di altri detriti sull'elica
- Piegamento delle pale dell'elica
- Presenza di sbavature in rilievo o di bordi affilati sulle pale dell'elica

Ventilazione

La ventilazione è causata dall'introduzione di aria o di gas di scarico intorno all'elica, con conseguente accelerazione dell'elica e riduzione della velocità dell'imbarcazione. Le bolle d'aria urtano le pale dell'elica causando l'erosione della superficie delle pale. Se questo fenomeno persiste nel tempo, le pale dell'elica possono rompersi. L'eccessiva ventilazione dell'elica è normalmente causata da:

- Assetto del gruppo di trasmissione troppo alto
- Un anello diffusore dell'elica mancante
- Danni alla scatola ingranaggi o all'elica che permettano la fuoriuscita dei gas di scarico tra l'elica e la scatola ingranaggi.
- Installazione del gruppo di trasmissione troppo in alto sullo specchio di poppa

Altitudine e clima

I cambiamenti meteorologici e di altitudine influiscono sulle prestazioni del gruppo motore. La riduzione di prestazioni può essere dovuta a:

- Altitudine più elevata
- Aumento della temperatura

- Bassa pressione barometrica
- Elevata umidità

Affinché il motore fornisca prestazioni ottimali in condizioni atmosferiche variabili, è essenziale che sia dotato di un'elica che permetta al motore di funzionare ai valori massimi o quasi del regime di giri specificato per l'imbarcazione con carico normale in condizioni meteorologiche normali.

Nella maggior parte dei casi è possibile raggiungere il regime motore consigliato sostituendo l'elica con una di passo inferiore.

Selezione dell'elica

IMPORTANTE: i motori descritti in questo manuale sono dotati di un limitatore di giri impostato su un determinato limite massimo di regime. Tale limite è leggermente superiore ai normali valori di funzionamento del motore e contribuisce a prevenire danni al motore derivanti da un regime motore eccessivo. Una volta che il regime del motore torna nella gamma di giri consigliata, il motore riprende a funzionare normalmente.

Il produttore dell'imbarcazione e il concessionario presso il quale è stato acquistato il prodotto sono tenuti a fornire il gruppo motore dell'elica corretta. Visitare il sito web di Mercury Marine **http://www.mercurymarine.com/everything_you_need_to_know_about_propellers6**.

Selezionare un'elica che consenta al gruppo motore di funzionare al regime di giri massimo consigliato o a un regime immediatamente inferiore a carico normale.

Se il regime massimo è inferiore alla gamma consigliata, è necessario sostituire l'elica per evitare prestazioni scadenti e danni al motore. Bisogna tuttavia considerare che il funzionamento del motore a regime superiore a quello consigliato potrebbe causare usura e danni superiori al normale.

Dopo la selezione iniziale dell'elica, potrebbe essere necessario sostituirla con un'elica di passo inferiore se si verificano una o più delle seguenti condizioni:

- Perdita di regime in caso di clima caldo ed elevata umidità.
- Perdita di regime in caso di altitudine elevata.
- Perdita di regime a causa della carena sporca.
- Perdita di regime in caso di carico pesante (numero di passeggeri superiore al normale, traino di sciatori e così via).

Per una migliore accelerazione, come quella richiesta per lo sci d'acqua, usare un'elica di passo immediatamente inferiore a quello selezionato. Durante la navigazione senza sciatori al traino, non utilizzare il motore al regime massimo se è installata un'elica di passo inferiore.

Operazioni preliminari

Rodaggio di 20 ore

IMPORTANTE: le prime 20 ore di utilizzo del motore costituiscono il periodo di rodaggio del motore. Un corretto rodaggio è indispensabile per ottenere il consumo minimo di olio e le prestazioni massime del motore. Durante il periodo di rodaggio attenersi alle seguenti indicazioni:

- Durante le prime 10 ore di utilizzo non far girare il motore a un regime inferiore a 1500 giri/min per periodi prolungati. Innestare la marcia non appena è possibile dopo l'avvio e portare l'acceleratore oltre i 1500 giri/min se le condizioni permettono una navigazione sicura.
- Non mantenere il motore allo stesso regime per periodi di tempo prolungati.
- Non superare il 75% del regime massimo durante le prime 10 ore. Durante le successive 10 ore di utilizzo è ammesso usare occasionalmente il motore a regime massimo (per un massimo di cinque minuti alla volta).
- Evitare accelerazioni complete dal regime minimo al regime massimo.
- Non far funzionare il motore a tutto gas prima che abbia raggiunto la normale temperatura d'esercizio.
- Controllare spesso il livello dell'olio motore. Aggiungere olio se necessario. Durante il periodo di rodaggio è normale che il consumo di olio sia elevato.

Dopo il periodo di rodaggio

Per prolungare la durata del gruppo motore Mercury MerCruiser, rispettare le seguenti indicazioni:

- Accertarsi che l'elica consenta al motore di funzionare al regime di giri massimo o prossimo al regime massimo. Fare riferimento a **Specifiche** e **Manutenzione**.
- Utilizzare il motore a 3/4 del regime o meno. Evitare di mantenere il motore al regime massimo per periodi prolungati.
- Cambiare l'olio e sostituire il filtro dell'olio. Fare riferimento a **Manutenzione**.
- Cambiare l'olio della trasmissione e il filtro. Fare riferimento a **Manutenzione** (modelli con trasmissione ZF).[1.]

Controllo a fine prima stagione

Al termine della prima stagione di utilizzo, contattare un rivenditore autorizzato Mercury MerCruiser per concordare un programma di manutenzione. Se il prodotto viene utilizzato tutto l'anno, contattare il proprio rivenditore dopo le prime 100 ore di funzionamento del motore, o una volta l'anno qualora il motore venga utilizzato meno di 100 ore l'anno.

1. Il fluido e il filtro devono essere sostituiti dopo le prime 25 ore e in seguito ogni 100 ore di utilizzo.

Sezione 4 - Specifiche

Indice

Requisiti del combustibile..... 36
Grado del combustibile 36
Uso di benzina riformulata (ossigenata) (solo Stati Uniti) 36
Benzina contenente alcool 36
Olio motore..... 36
Specifiche del motore..... 37
Specifiche dei fluidi..... 37
Motore 37
Trasmissione 38

4

Requisiti del combustibile

AVVISO

L'esaurimento totale del combustibile può provocare danni ai componenti del catalizzatore. Non svuotare mai completamente i serbatoi del combustibile durante l'utilizzo.

IMPORTANTE: l'uso di benzina scorretta può danneggiare il motore. I danni causati dall'uso di benzina non corretta vengono considerati danni da uso improprio e non sono coperti dalla garanzia limitata.

Grado del combustibile

I motori Mercury MerCruiser funzionano in modo efficiente con qualsiasi tipo di benzina senza piombo di buona marca che soddisfi i seguenti requisiti:

USA e Canada - Numero minimo di ottano 87 (R+M)/2. È possibile utilizzare anche benzina super con numero di ottano 92 (R+M)/2. Non usare benzina con piombo.

Per tutti gli altri paesi - Numero minimo di ottano 91 RON. È possibile utilizzare anche benzina super (98 RON). Qualora non fosse disponibile benzina senza piombo, utilizzare una buona marca di benzina contenente piombo.

Uso di benzina riformulata (ossigenata) (solo Stati Uniti)

In alcune aree degli Stati Uniti è richiesto l'uso di benzina riformulata, compatibile con il motore Mercury MerCruiser in uso. In questo tipo di combustibili vengono utilizzati 2 tipi di composti ossigenati: l'alcool (etanolo) e l'etere (MTBE o ETBE). Se nell'area di interesse il composto ossigenato utilizzato nella benzina è l'etanolo, fare riferimento a **Benzina contenente alcool**.

Benzina contenente alcool

Se la benzina usata nell'area geografica di interesse contiene metanolo (alcool metilico) o etanolo (alcool etilico), è importante conoscerne i possibili effetti collaterali, che sono più gravi se viene utilizzato il metanolo e il cui grado di gravità dipende dalla percentuale di alcool nel combustibile.

L'alcool nella benzina è in grado di assorbire l'umidità dell'aria e nel serbatoio del combustibile l'acqua e l'alcool si separano dalla benzina.

IMPORTANTE: I componenti dell'impianto di alimentazione del combustibile sul motore Mercury MerCruiser possono tollerare un contenuto di alcool nella benzina fino a un massimo del 10%. Per la percentuale che l'impianto di alimentazione del combustibile dell'imbarcazione in uso è in grado di sostenere, è necessario richiedere indicazioni specifiche sui componenti dell'impianto di alimentazione del combustibile dell'imbarcazione (serbatoio del combustibile, tubi di alimentazione del combustibile e raccordi) al costruttore dell'imbarcazione.

La benzina contenente alcool può causare l'aumento di:

- Corrosione delle parti metalliche
- Deterioramento dei componenti in plastica o gomma
- Permeazione del combustibile nei tubi di alimentazione del combustibile in gomma
- Difficoltà in fase di avviamento e durante il funzionamento

⚠ AVVERTENZA

La perdita di combustibile comporta il rischio di incendio o esplosione, con conseguenti infortuni gravi o mortali. Verificare periodicamente, in particolare dopo il rimessaggio, che nessun componente dell'impianto di alimentazione del combustibile presenti perdite, punti particolarmente molli o rigidi, rigonfiamenti o corrosioni. Qualsiasi traccia di perdite o deterioramento rende necessaria la sostituzione del componente interessato prima di riutilizzare il motore.

IMPORTANTE: se viene utilizzata benzina che contiene o potrebbe contenere alcool, è necessario aumentare la frequenza dei controlli di eventuali perdite e anomalie.
IMPORTANTE: quando si utilizza un motore Mercury MerCruiser con benzina contenente alcool, non tenere la benzina inutilizzata nel serbatoio del combustibile per lunghi periodi di tempo. Mentre nelle automobili i combustibili miscelati con alcool vengono consumati prima che abbiano il tempo di assorbire la quantità di umidità necessaria per causare danni, i frequenti periodi di inattività prolungata delle imbarcazioni favoriscono le condizioni in cui il fenomeno della separazione potrebbe avere luogo. Durante il rimessaggio è possibile che si verifichi una corrosione interna, qualora l'alcool elimini lo strato protettivo di olio dai componenti interni.

Olio motore

Per prestazioni ottimali e massima protezione del motore usare il seguente olio:

Applicazione	Olio consigliato
Tutti i motori MerCruiser	Olio motore Mercury/Quicksilver 25W-40 Synthetic Blend, classificazione NMMA FC-W di compatibilità con catalizzatori

IMPORTANTE: i requisiti di lubrificazione dei motori catalizzati sono diversi da quelli dei motori non catalizzati. Alcuni lubrificanti per applicazioni marine contengono elevati livelli di fosforo. Sebbene le prestazioni del motore possano essere accettabili, la prolungata esposizione ai lubrificanti con alto contenuto di fosforo causa danni al catalizzatore. È possibile che i catalizzatori danneggiati da lubrificanti con elevati livelli di fosforo non siano coperti dalla garanzia limitata MerCruiser.

Se l'olio motore Mercury/Quicksilver 25W-40 Synthetic Blend non è disponibile, utilizzare i lubrificanti del seguente elenco (ordinato per preferenza).

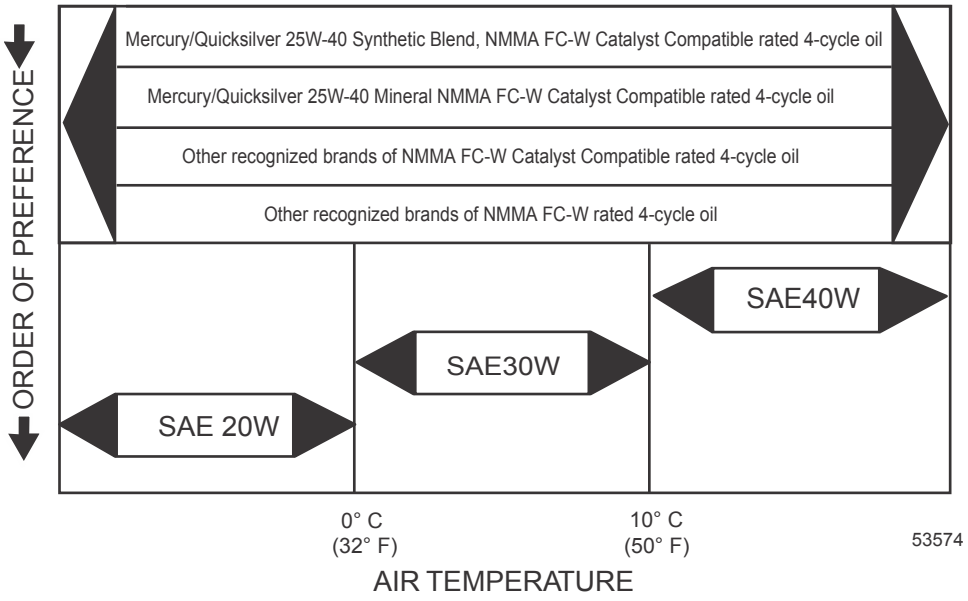
1. Mercury/Quicksilver 25W-40 Mineral, NMMA FC-W, compatibile con catalizzatori.

IMPORTANTE: in caso di intervento di assistenza su un motore catalizzato, usare i seguenti tipi di olio esclusivamente per brevi periodi di tempo.

2. Altre marche di buona qualità di olio per motori a 4 tempi con classificazione NMMA FC-W compatibili con catalizzatori.
3. Altre marche di buona qualità di olio per motori a 4 tempi con classificazione NMMA FC-W.
4. Un olio detergente per uso automobilistico di buona qualità come da indicazioni dell'ultima riga della tabella operativa che segue.

NOTA: *si sconsiglia l'uso di oli non detergenti, di oli multigrado (diversi da quelli specificati), di oli sintetici privi di classificazione FC-W, di oli di bassa qualità e di oli contenenti additivi solidi.*

Utilizzare le seguenti informazioni per selezionare il tipo di olio in base all'ordine di preferenza.


ORDER OF PREFERENCE
Mercury/Quicksilver 25W-40 Synthetic Blend, NMMA FC-W Catalyst Compatible rated 4-cycle oil
Mercury/Quicksilver 25W-40 Mineral NMMA FC-W Catalyst Compatible rated 4-cycle oil
Other recognized brands of NMMA FC-W Catalyst Compatible rated 4-cycle oil
Other recognized brands of NMMA FC-W rated 4-cycle oil
SAE40W
SAE30W
SAE 20W
0° C
(32° F)
10° C
(50° F)
AIR TEMPERATURE
53574

Specifiche del motore

Modelli	Scorpion 350
Potenza	246 kW (330 hp)
Cilindrata	5,7 l (350 in.3)
Regime massimo specificato	4800-5200
Regime minimo in folle	650
Pressione minima dell'olio a regime minimo	41 kPa (6 psi)
Termostato	71 °C (160 °F)
Anticipo al minimo	Non regolabile
Ordine di accensione	1-8-4-3-6-5-7-2
Impianto elettrico	Massa negativa (–) a 12 V
Potenza nominale dell'alternatore	65 A
Potenza nominale della batteria consigliata (minima)	750 A di trascinamento a freddo, 950 A di trascinamento marino o 180 Ah
Tipo di candela	AC Platinum (AC 41-993)
Distanza fra gli elettrodi della candela	1,50 mm (0.060 in.)
Impianto di controllo delle emissioni	Controllo elettronico del motore (EC)

Specifiche dei fluidi

Motore

IMPORTANTE: tutte le capacità sono espresse in unità di misura dei fluidi approssimate.

Tutti i modelli	Capacità	Tipo di fluido
Olio motore (con filtro)	4,25 l (4.5 US qt)	Olio motore Mercury/Quicksilver 25W-40 Synthetic Blend, classificazione NMMA FC-W di compatibilità con catalizzatori
Impianto di raffreddamento ad acqua di mare (solo per preparazione per il funzionamento a basse temperature)	20 l (21 US qt)	Glicole propilenico e acqua purificata

Trasmissione

Modello	Capacità	Tipo di fluido
71C In-Line	1,66 l (1,75 US qt)	Fluido per trasmissione automatica Dexron III
45C In-Line	1,94 l (66 oz)	Fluido per trasmissione automatica Dexron III
Trasmissione a V RV-36 (solo scatola ingranaggi)	0,5 l (0.75 US qt)	SAE 30 Heavy Duty Motor Exxon Spartan, olio per ingranaggi EP-68, olio per ingranaggi APG-80

NOTA: *per le capacità dei fluidi delle trasmissioni a V telecomandate consultare il manuale dell'operatore fornito dal produttore.*

NOTA: *sulle applicazioni Walters V-Drive sono presenti due punti per la manutenione dei fluidi: la trasmissione e la scatola ingranaggi.*

Sezione 5 - Manutenzione

Indice

Responsabilità dell'operatore/proprietario..... 40
Responsabilità del rivenditore..... 40
Manutenzione..... 40
Consigli per la manutenzione eseguita personalmente.... 40
Ispezione..... 41
Programma di manutenzione – Modelli entrobordo..... 41
Manutenzione ordinaria..... 41
Manutenzione programmata..... 41
Olio motore..... 42
Controllo..... 42
Rabbocco..... 43
Cambio dell'olio e sostituzione del filtro..... 44
Fluido della trasmissione..... 45
Controllo a motore caldo 45
Controllo a motore freddo 45
Cambio 45
Silenziatore del comando IAC..... 45
Cambio 45
Pulizia del rompifiamma..... 45
Valvola di ventilazione del carter (PCV) 46
Cambio 46
Sostituzione del filtro del combustibile separatore d'acqua 47
Filtro del combustibile in linea..... 48
Lubrificazione..... 50
Cavo dell'acceleratore..... 50
Tiranteria della trasmissione..... 50
Cinghia di trasmissione a serpentina..... 51
Controllo 51
Sostituzione della cinghia e/o regolazione della tensione 52
Lavaggio del gruppo motore – Tow Sports..... 52
Con l'imbarcazione alata 52
Con l'imbarcazione in acqua 54
Batteria..... 55
Precauzioni per batterie di più motori EFI..... 56

Responsabilità dell'operatore/proprietario

È responsabilità dell'operatore eseguire i dovuti controlli di sicurezza, assicurarsi che vengano seguite le istruzioni relative alla lubrificazione e alla manutenzione e riportare l'imbarcazione ad un rivenditore autorizzato Mercury MerCruiser per l'espletamento di ispezioni periodiche.

Interventi di normale manutenzione e i pezzi di ricambio sono di responsabilità del proprietario/operatore dell'imbarcazione e, come tali, non sono considerati difetti di manodopera o di materiali ai fini della garanzia. La necessità di interventi di manutenzione è correlata all'uso individuale e alle abitudini di utilizzo.

Una corretta manutenzione e cura del gruppo motore garantiscono prestazioni e affidabilità ottimali e riducono al minimo le spese generali di esercizio. Per informazioni sulla manutenzione, rivolgersi al rivenditore autorizzato Mercury MerCruiser.

Responsabilità del rivenditore

In generale, le responsabilità del concessionario verso il cliente comprendono l'ispezione e la preparazione preconsegna:

- Verificare che tutte le dotazioni di bordo siamo presenti sull'imbarcazione.
- Prima della consegna accertare che il gruppo motore Mercury MerCruiser e le altre apparecchiature funzionino correttamente.
- Eseguire tutte le regolazioni necessarie per garantire la massima efficienza.
- Spiegare al cliente il funzionamento delle apparecchiature di bordo.
- Spiegare e dimostrare il funzionamento del gruppo motore e dell'imbarcazione.
- Fornire al cliente una copia della lista di controllo dell'ispezione preconsegna.
- Il concessionario che effettua la vendita deve compilare la scheda di registrazione per la garanzia in ogni sua parte e spedire la scheda alla fabbrica subito dopo la vendita del nuovo prodotto.

Manutenzione

⚠ AVVERTENZA

Un intervento di assistenza o di manutenzione eseguito senza scollegare la batteria può provocare danni e lesioni gravi o mortali in seguito a incendio, esplosione, scossa elettrica o avviamento accidentale del motore. Scollegare sempre i cavi dalla batteria prima di eseguire operazioni di manutenzione, assistenza, installazione o rimozione su componenti del motore o della trasmissione.

⚠ AVVERTENZA

I vapori di combustibile intrappolati nel vano motore possono provocare irritazioni, difficoltà di respirazione o possono incendiarsi, con conseguente rischio di espansione delle fiamme o esplosione. Ventilare sempre il vano motore prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione sul gruppo motore.

IMPORTANTE: per l'elenco completo di tutti gli interventi di manutenzione programmata, consultare la tabella degli intervalli di manutenzione. Gli interventi di manutenzione, sostituzione o riparazione dei dispositivi e degli impianti di controllo delle emissioni possono essere eseguiti da un'officina o da un addetto scelti dal proprietario; alcuni altri interventi dovrebbero essere eseguiti esclusivamente da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser. Prima di effettuare procedure di manutenzione o riparazione non descritte in questo manuale, si raccomanda di acquistare e leggere attentamente un manuale di servizio Mercury MerCruiser.

NOTA: *i punti di manutenzione sono codificati a colori per agevolarne l'identificazione.*

Codici a colori dei punti di intervento per la manutenzione	
Giallo	Olio motore
Nero	Lubrificazione della trasmissione
Marrone	Fluido del servosterzo
Blu	Scarico o lavaggio

Consigli per la manutenzione eseguita personalmente

Le apparecchiature nautiche più recenti, come i gruppi motore Mercury MerCruiser, sono molto sofisticate dal punto di vista tecnico. Gli impianti di accensione elettronica e di erogazione di combustibili speciali consentono un notevole risparmio di combustibile, ma presentano un livello di complessità elevato per le persone non specializzate.

Se si desidera eseguire personalmente gli interventi di manutenzione, leggere i consigli riportati di seguito.

- Non effettuare alcuna riparazione senza aver prima letto attentamente tutte le precauzioni, le avvertenze e le procedure pertinenti. La sicurezza dell'operatore e del proprietario è l'aspetto più importante.
- Se si intende eseguire personalmente la manutenzione del prodotto, si consiglia di ordinare il manuale di manutenzione per il modello in questione. Il manuale di manutenzione descrive le procedure corrette da seguire, ma è stato concepito per meccanici esperti e pertanto può contenere procedure di difficile comprensione. Non tentare di effettuare riparazioni se le procedure non sono assolutamente chiare.

- Per eseguire alcuni interventi di riparazione sono necessari attrezzi e apparecchiature speciali. Se non si dispone di tali apparecchiature e/o attrezzi, non eseguire questi interventi, in quanto si potrebbero provocare danni al motore di costo superiore a quello che un concessionario richiederebbe per eseguire l'intervento.
- Inoltre, se si smonta parzialmente il motore o il gruppo della trasmissione senza riuscire a riparare eventuali guasti, il meccanico del concessionario dovrà riassemblare i componenti e testarli per individuare il problema: i costi di questa operazione sono maggiori di quelli che si sosterrebbero rivolgendosi al concessionario immediatamente dopo avere rilevato un problema. A volte per correggere un problema è sufficiente una semplice regolazione.
- Non contattare il concessionario, l'ufficio assistenza o la fabbrica telefonicamente per cercare di ottenere la diagnosi di un problema o per richiedere informazioni relative a una procedura di riparazione. È difficile diagnosticare un problema al telefono.

I concessionari autorizzati sono le strutture più idonee per effettuare la manutenzione del gruppo motore e dispongono di meccanici qualificati e addestrati presso la fabbrica.

Si consiglia di rivolgersi al concessionario per i controlli periodici di manutenzione del gruppo motore, in particolare in autunno, per la preparazione del gruppo motore al rimessaggio invernale, e per la manutenzione prima della stagione diportistica. Ciò ridurrà il rischio di malfunzionamenti durante la stagione diportistica e consentirà di usare il motore senza preoccupazioni.

Ispezione

Per ottenere sempre prestazioni ottimali dal motore e risolvere potenziali problemi prima che si verifichino, è necessario ispezionare il gruppo motore spesso e a intervalli regolari. Ispezionare attentamente l'intero gruppo motore, compresi tutti i componenti accessibili del motore.

- Controllare che i componenti, i tubi flessibili e i morsetti non siano allentati, danneggiati o mancanti e serrare o eseguire le sostituzioni secondo necessità.
- Controllare che i fili delle candele e i collegamenti elettrici non siano danneggiati.
- Rimuovere e ispezionare l'elica. Se è gravemente scheggiata, piegata o presenta crepe, rivolgersi a un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.
- Riparare eventuali scheggiature e danni da corrosione alla finitura esterna del gruppo motore. Rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Programma di manutenzione – Modelli entrobordo

Manutenzione ordinaria

NOTA: *effettuare soltanto gli interventi di manutenzione pertinenti al gruppo motore in uso.*

Intervallo dell'intervento	Intervento di assistenza da eseguire
All'inizio della giornata	• Controllare il livello dell'olio motore. L'intervallo può essere prolungato in base all'esperienza con il prodotto specifico. • Controllare il livello dell'olio della trasmissione.
Al termine della giornata	• Se il motore viene usato in acqua di mare, salmastra o inquinata, lavare il comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento dopo ogni uso.
Una volta alla settimana	• Verificare che le prese dell'acqua non siano ostruite da vegetazione marina o detriti. • Ispezionare e pulire il filtro dell'acqua di mare, se in dotazione. • Controllare il livello del refrigerante. • Controllare il fluido della trasmissione.
Ogni due mesi o ogni 50 ore	• In caso di utilizzo in acqua di mare, salmastra o inquinata, applicare anticorrosivo Corrosion Guard al gruppo motore. • Controllare i collegamenti della batteria e il livello del fluido. • Verificare che i collegamenti degli strumenti e del cablaggio siano ben serrati. Pulire gli strumenti. Se il motore viene utilizzato in acqua salata, ridurre l'intervallo a 25 ore o 30 giorni, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo.

Manutenzione programmata

NOTA: *effettuare soltanto gli interventi di manutenzione pertinenti al gruppo motore in uso.*

Intervallo dell'intervento	Intervento di assistenza da eseguire
Dopo il rodaggio iniziale di 20 ore	Cambiare l'olio motore e sostituire il filtro. • Cambiare l'olio motore e sostituire il filtro. • Cambiare il fluido della trasmissione e il filtro. Sui modelli ZF Marine è necessario cambiare il fluido della trasmissione e il filtro per mantenere la copertura della garanzia.

Intervallo dell'intervento	Intervento di assistenza da eseguire
Ogni 100 ore o una volta l'anno (a seconda dell'intervallo che trascorre per primo)	• Ritoccare la vernice del gruppo motore. • Cambiare l'olio motore e sostituire il filtro. • Cambiare il fluido della trasmissione (modelli con trasmissione ZF). • Se le condizioni delle candele, dei fili delle candele e della calotta e del rotore del distributore sono state giudicate buone durante l'ispezione iniziale (come previsto in **Ogni 300 ore o una volta ogni 3 anni**), verificare le condizioni di tali componenti. Eseguire le sostituzioni necessarie. • Sostituire l'elemento del filtro del combustibile separatore d'acqua. • Pulire il rompifiamma, il silenziatore del comando dell'aria al minimo (motori MPI) e i tubi di ventilazione del basamento. Controllare la valvola di ventilazione del basamento (PCV), se in dotazione. ***NOTA:*** *Sui modelli MerCruiser V6 la valvola di ventilazione del basamento non può essere sottoposta a manutenzione in quanto è un componente interno del gruppo del coperchio valvole.* • Controllare le condizioni e la tensione delle cinghie. • Controllare che il livello di refrigerante e la concentrazione di antigelo siano corretti per fornire la protezione antigelo necessaria. Effettuare le correzioni necessarie. Fare riferimento alla sezione **Specifiche** .
Ogni 300 ore o una volta ogni 3 anni (a seconda dell'intervallo che trascorre per primo)	• Controllare che i supporti del motore siano saldamente serrati e, se necessario, serrarli alla coppia specificata. • Controllare le condizioni delle candele, dei fili delle candele e della calotta e del rotore del distributore, se in dotazione. Eseguire le sostituzioni necessarie. Se dal controllo risulta che le condizioni di questi componenti sono buone, ripetere il controllo ogni 100 ore o una volta all'anno, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo. • Controllare che i dispositivi di fissaggio dell'impianto elettrico non siano allentati, danneggiati o corrosi. • Verificare che le fascette stringitubo dell'impianto di raffreddamento e dell'impianto di scarico siano saldamente serrate. Controllare che entrambi gli impianti non siano danneggiati e non presentino perdite. • Smontare e controllare la pompa dell'acqua di mare e sostituire i componenti che mostrano segni di usura. • Pulire il comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso. Pulire, ispezionare e testare il tappo di pressione. • Ispezionare i componenti dell'impianto di scarico. Se il gruppo motore è dotato di parzializzatori dell'acqua (valvole a cerniera), controllare che siano presenti e non mostrino segni di usura.
Ogni 5 anni	• Cambiare il refrigerante/antigelo. Eseguire il cambio ogni due anni se il refrigerante/antigelo in uso non è a lunga durata.

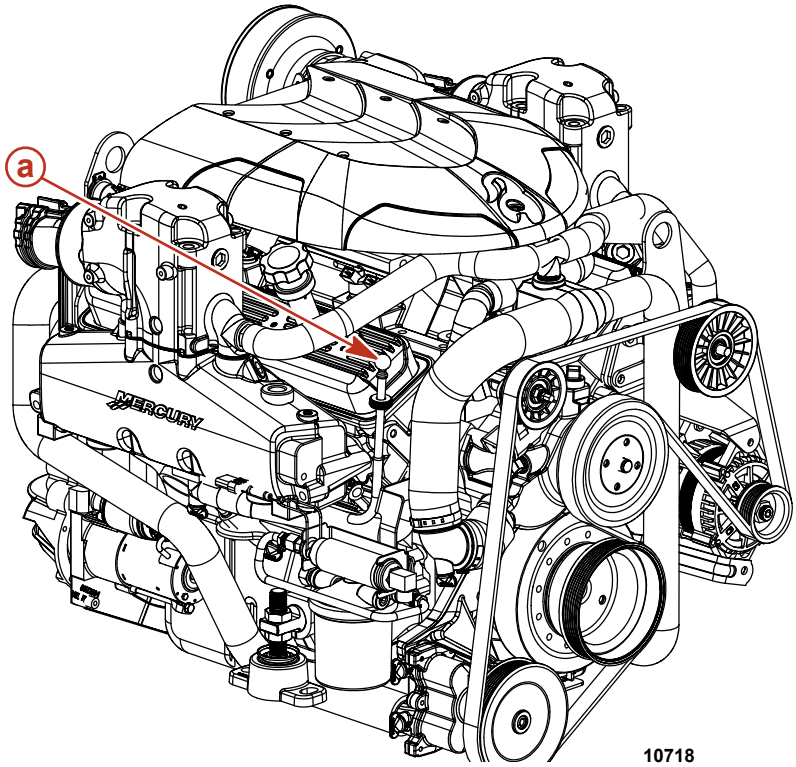
Olio motore

Controllo

AVVISO
Lo scarico di olio, refrigerante e altri fluidi del motore e della trasmissione nell'ambiente è proibito dalla legge. Prestare attenzione a non disperdere o scaricare olio, refrigerante o altri fluidi nell'ambiente durante l'utilizzo o le operazioni di manutenzione dell'imbarcazione. È necessario conoscere le normative locali in materia di smaltimento o riciclo dei rifiuti e conservare e smaltire i fluidi in conformità.

1. Spegnere il motore. Attendere circa cinque minuti affinché l'olio affluisca nella coppa. L'imbarcazione deve rimanere ferma in acqua.
2. Estrarre l'astina di livello. Pulire l'astina con un panno e reinserirla nel tubo. Attendere 60 secondi affinché l'eventuale aria intrappolata spurghi.

NOTA: *verificare che l'astina di livello sia installata con i contrassegni di livello dell'olio rivolti verso il lato posteriore del motore (estremità volano).*



a - Tubo dell'astina di livello

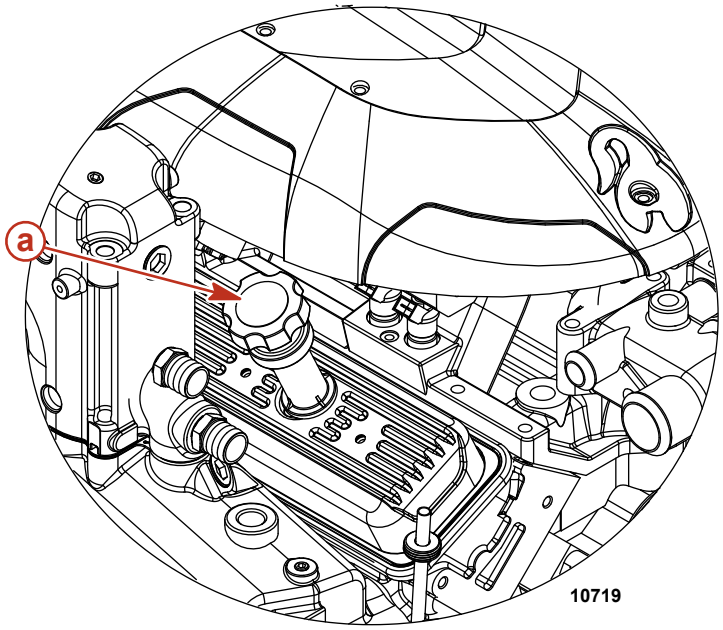
IMPORTANTE: aggiungere olio motore del tipo specificato fino a raggiungere, senza superare, la zona contrassegnata con "FULL" (Pieno) o "OK" sull'astina di livello.

3. Estrarre l'astina di livello e controllare il livello dell'olio. Il livello dell'olio deve essere compreso tra la gamma "FULL" (Pieno) o "OK" e il contrassegno "ADD" (Aggiungi). Installare nuovamente l'astina di livello nel tubo dell'astina.

Rabbocco

IMPORTANTE: non aggiungere una quantità eccessiva di olio nel motore.
IMPORTANTE: usare sempre un'astina di livello per determinare la quantità esatta di olio o fluido necessaria.

1. Rimuovere il tappo di riempimento dell'olio.



a - Tappo di riempimento dell'olio

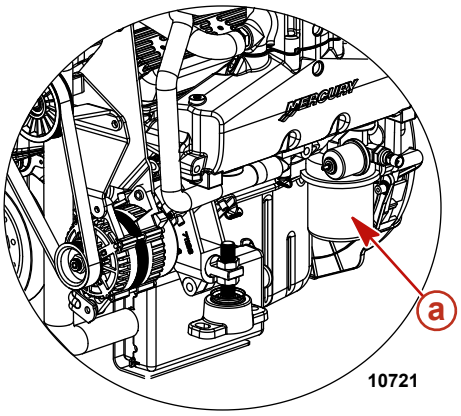
IMPORTANTE: aggiungere olio motore del tipo specificato fino a raggiungere, senza superare, la zona contrassegnata con FULL (Pieno) o OK sull'astina di livello.

2. Aggiungere olio motore del tipo specificato fino a raggiungere, senza superare, la zona contrassegnata con FULL (Pieno) o OK sull'astina di livello. Controllare di nuovo il livello dell'olio.
3. Installare nuovamente il tappo di riempimento.

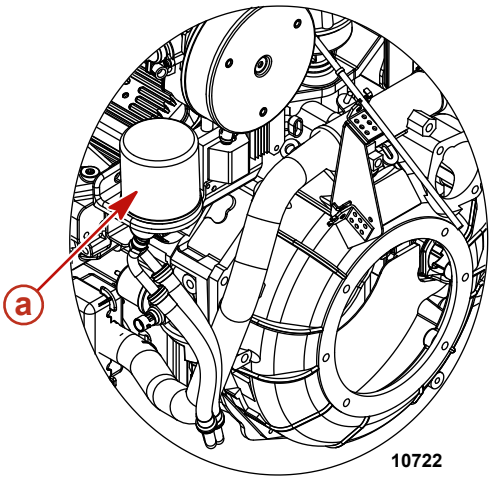
Modelli	Capacità	Tipo di fluido
Olio motore (con filtro)	4,25 l (4.5 US qt)	Olio motore Mercury/Quicksilver 25W-40 Synthetic Blend, classificazione NMMA FC-W di compatibilità con catalizzatori

Cambio dell'olio e sostituzione del filtro

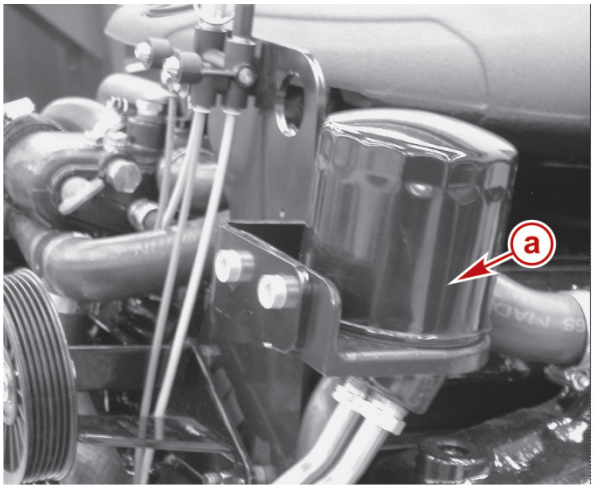
1. Rimuovere e gettare il filtro dell'olio.



Scarico in linea



Scarico con trasmissione a V



Scarico in linea con filtro dell'olio remoto

a - Filtro dell'olio

2. Lubrificare l'anello di tenuta del filtro con olio motore e installare il filtro.
3. Serrare a fondo il filtro dell'olio. Non serrare eccessivamente.
4. Rimuovere il tappo di rabbocco dell'olio.
   IMPORTANTE: usare sempre l'astina di livello per determinare la quantità esatta di olio necessario.
5. Aggiungere l'olio motore consigliato fino a portare il livello alla tacca inferiore della zona contrassegnata con OK sull'astina di livello.
6. Con l'imbarcazione ferma in acqua, controllare il livello dell'olio e aggiungere il fluido indicato per portare il livello fino alla zona contrassegnata con FULL (Pieno) o OK, senza superarla.

   NOTA: *aggiungere 0,95 l (1 US qt) di olio motore per portare il livello dal contrassegno ADD (Aggiungi) alla parte superiore della zona contrassegnata con OK.*

Modelli	Capacità	Tipo di fluido
Olio motore (con filtro)	4,25 l (4.5 US qt)	Olio motore Mercury/Quicksilver 25W-40 Synthetic Blend, classificazione NMMA FC-W di compatibilità con catalizzatori

7. Avviare il motore. Far girare il motore per tre minuti e controllare che non siano presenti perdite. Spegnere il motore.
8. Attendere circa cinque minuti affinché l'olio affluisca nella coppa e quindi controllare il livello dell'olio. L'imbarcazione deve essere ferma in acqua. Aggiungere olio se necessario.

Fluido della trasmissione

Controllo a motore caldo

1. Trasmissioni Velvet Drive – Spegnere il motore e controllare immediatamente il livello del fluido ruotando l'impugnatura a T in senso antiorario per rimuovere l'astina di livello. Il livello del fluido deve raggiungere il contrassegno di pieno. Se il livello è basso, aggiungere fluido del tipo specificato attraverso il tubo dell'astina di livello sulle trasmissioni.
2. Trasmissioni marine ZF – Spegnere il motore ed estrarre l'astina di livello per controllare il livello. Se il livello del fluido è inferiore al contrassegno superiore (pieno), aggiungere fluido del tipo specificato attraverso il foro dell'astina di livello. Non aggiungere una quantità eccessiva. Installare nuovamente l'astina di livello con il tappo completamente in sede.
3. Trasmissioni a V Walter – Spegnere il motore ed estrarre l'astina di livello per controllare il livello. Se il livello del fluido è inferiore al contrassegno superiore (pieno), aggiungere fluido del tipo specificato attraverso il gomito dello sfiatatoio. Non aggiungere una quantità eccessiva. Installare nuovamente l'astina di livello con il tappo completamente in sede.

Controllo a motore freddo

NOTA: *controllo del livello di fluido a freddo: per agevolare l'operazione, è possibile contrassegnare o incidere sull'astina di livello un segno per indicare il livello dell'olio a freddo.*

1. Seguire la procedura per il controllo dell'olio a caldo, quindi lasciare ferma l'imbarcazione fino al giorno successivo. **IMPORTANTE: per controllare il livello dell'olio accertarsi che l'astina di livello sia inserita fino in fondo al tubo.**
2. Rimuovere l'astina di livello, pulirla e inserirla nuovamente.
3. Rimuovere l'astina di livello, osservare il livello dell'olio e contrassegnare il livello a freddo.
4. Installare nuovamente l'astina di livello e serrare a fondo l'impugnatura a T. Non serrare eccessivamente.

Cambio

Rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Silenziatore del comando IAC

Cambio

Rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

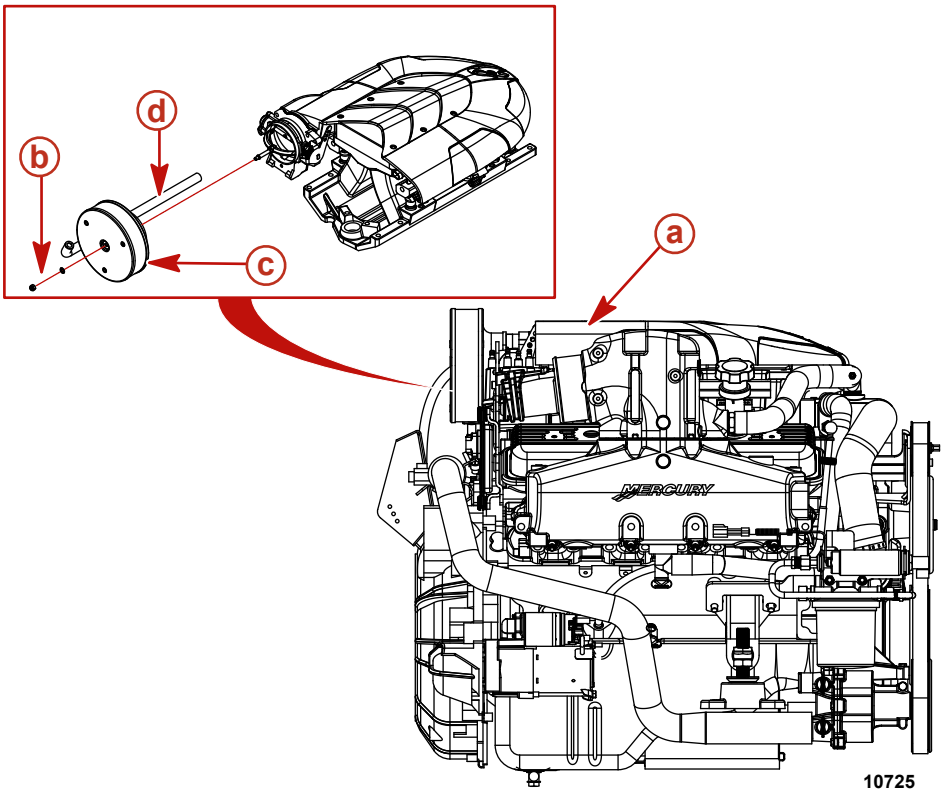
Pulizia del rompifiamma

⚠ AVVERTENZA

Il combustibile è una sostanza infiammabile ed esplosiva. Accertarsi che la chiavetta di avviamento sia in posizione di spegnimento e che il cavo salvavita sia posizionato in modo che il motore non possa essere avviato. Non fumare ed evitare la presenza di scintille o fiamme libere nell'area durante gli interventi di manutenzione. Mantenere l'area di lavoro ben ventilata ed evitare un'esposizione prolungata ai fumi. Prima di avviare il motore controllare sempre che non siano presenti perdite e pulire immediatamente il combustibile eventualmente versato.

1. Rimuovere il coperchio del motore.
2. Scollegare e rimuovere il tubo di ventilazione del basamento dal raccordo sull'alloggiamento del rompifiamma e coperchio valvole.

3. Rimuovere il rompifiamma.



a - Camera in pressione
b - Rompifiamma e rondella
c - Rompifiamma
d - Tubo di ventilazione del basamento

4. Pulire il rompifiamma con solvente. Asciugare con aria compressa o attendere che si asciughi completamente all'aria.
5. Pulire il tubo di ventilazione del basamento con acqua calda e un detersivo delicato. Asciugarlo con aria compressa o lasciarlo asciugare completamente all'aria.
6. Controllare che il tubo di ventilazione del basamento non presenti crepe o segni di usura. Sostituirlo, se necessario.
7. Installare il rompifiamma e la relativa staffa. Serrare i dadi della staffa del rompifiamma alla coppia specificata.

Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Dado della staffa del rompifiamma	12	106	

8. Collegare il tubo di ventilazione del basamento al raccordo sull'alloggiamento del rompifiamma e del coperchio valvole.
9. Installare il coperchio del motore.

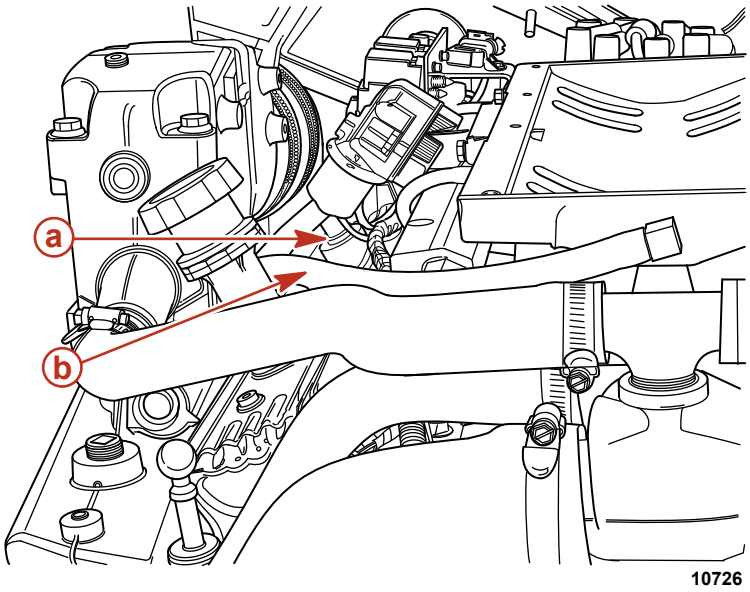
Valvola di ventilazione del carter (PCV)

Cambio

NOTA: *Si consiglia di utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio Mercury MerCruiser per garantire la conformità dei componenti alle normative sulle emissioni.*

NOTA: *sui modelli V6 la valvola PCV non può essere sottoposta a manutenzione in quanto è un componente interno del coperchio valvole.*

1. Rimuovere la valvola PCV dal coperchio valvole di babordo.



a - Valvola PCV
b - Tubo flessibile

2. Scollegare la valvola PCV dal tubo e gettarla.
3. Installare una valvola nuova sul coperchio valvole e ricollegare il tubo.
4. Assicurarsi che la valvola PCV sia ben inserita nel coperchio.

Sostituzione del filtro del combustibile separatore d'acqua

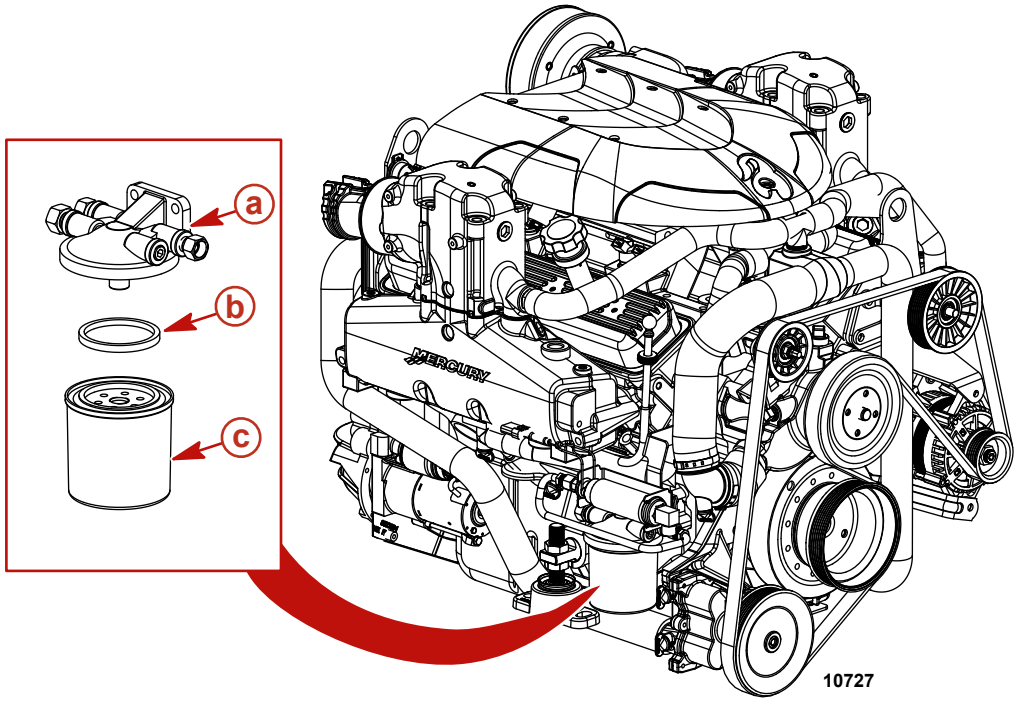
⚠ AVVERTENZA

Il combustibile è una sostanza infiammabile ed esplosiva. Accertarsi che la chiavetta di avviamento sia in posizione di spegnimento e che il cavo salvavita sia posizionato in modo che il motore non possa essere avviato. Non fumare ed evitare la presenza di scintille o fiamme libere nell'area durante gli interventi di manutenzione. Mantenere l'area di lavoro ben ventilata ed evitare un'esposizione prolungata ai fumi. Prima di avviare il motore controllare sempre che non siano presenti perdite e pulire immediatamente il combustibile eventualmente versato.

1. Attendere che il motore si raffreddi.
   NOTA: *Mercury MerCruiser consiglia di lasciare il motore spento per almeno 12 ore prima di rimuovere il filtro.*
2. Chiudere la valvola di alimentazione del combustibile, se in dotazione.
3. Avvolgere un panno intorno al filtro del combustibile separatore d'acqua per evitare spargimenti o spruzzi di combustibile.
4. Rimuovere il filtro del combustibile separatore d'acqua e l'anello di tenuta dal supporto di montaggio e gettarli.
5. Lubrificare l'anello di tenuta del nuovo filtro con olio motore.

N. rif. tubo	Descrizione	Punto di utilizzo	N. pezzo
	Olio motore sintetico MerCruiser SAE25W-40	Anello di tenuta del filtro	92-883725K01

6. Avvitare il filtro sul supporto di montaggio e serrarlo a fondo a mano. Non usare chiavi a nastro.



a - Base del filtro del carburante
b - Anello di tenuta
c - Filtro del combustibile

7. Aprire la valvola di alimentazione del combustibile, se in dotazione.
8. Accertarsi che il vano motore sia adeguatamente ventilato.
9. Erogare acqua di raffreddamento al motore.
10. Avviare il motore. Controllare che attorno al gruppo del filtro del combustibile non siano presenti perdite di combustibile○. In caso di perdite, spegnere immediatamente il motore. Controllare di nuovo l'installazione del filtro, pulire il combustibile versato e ventilare in modo adeguato il vano motore. Se le perdite si ripresentano, spegnere immediatamente il motore e rivolgersi a un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Filtro del combustibile in linea

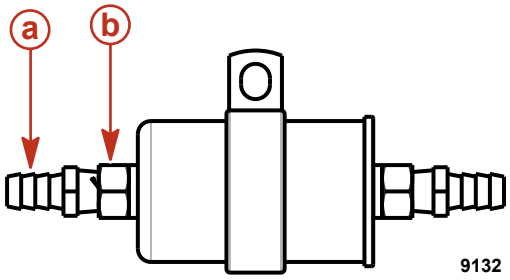
⚠ AVVERTENZA

Il combustibile è una sostanza infiammabile ed esplosiva. Accertarsi che la chiavetta di avviamento sia in posizione di spegnimento e che il cavo salvavita sia posizionato in modo che il motore non possa essere avviato. Non fumare ed evitare la presenza di scintille o fiamme libere nell'area durante gli interventi di manutenzione. Mantenere l'area di lavoro ben ventilata ed evitare un'esposizione prolungata ai fumi. Prima di avviare il motore controllare sempre che non siano presenti perdite e pulire immediatamente il combustibile eventualmente versato.

1. Attendere che il motore si raffreddi.
   NOTA: *Mercury MerCruiser consiglia di lasciare il motore spento per almeno 12 ore prima di rimuovere il filtro.*
2. Chiudere la valvola di alimentazione del combustibile, se in dotazione.
3. Avvolgere un panno intorno al filtro del combustibile separatore d'acqua per evitare spargimenti o spruzzi di combustibile.
4. Rimuovere e gettare il filtro del combustibile in linea.
5. Selezionare un connettore di dimensioni corrette per il tubo di alimentazione del combustibile e installarlo sul filtro nuovo.
6. Applicare sigillante sulle filettature maschio dei connettori.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
9	Sigillante per tubi Loctite 567 PST	Filettature maschio	92-809822

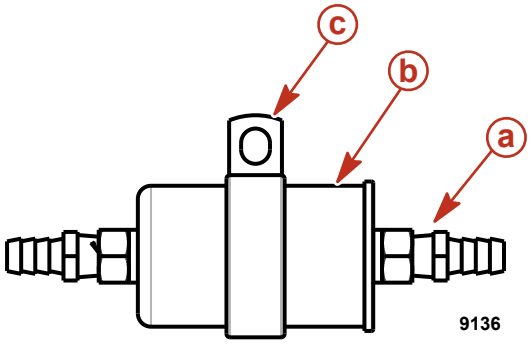
7. Serrare ciascun connettore usando una chiave di bloccaggio sul raccordo esagonale più vicino al connettore.



a - Connettore
b - Raccordo esagonale

Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Connettori	19-27		14-20

8. Inserire il filtro nel fermaglio di fissaggio.

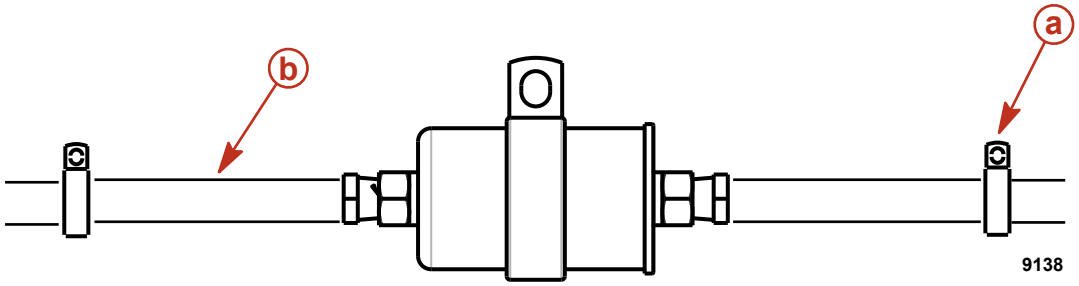


a - Connettori
b - Filtro in linea
c - Fermaglio di fissaggio

9. Installare la vite e la rondella nel montante attraverso il fermaglio di fissaggio montaggio e serrare.

Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Vite del fermaglio di fissaggio	12.2		9

10. Inserire i tubi flessibili sui raccordi a spina e fissarli con fascette stringitubo.



a - Fermagli del montante per tubo di alimentazione del combustibile
b - Tubo di alimentazione del combustibile

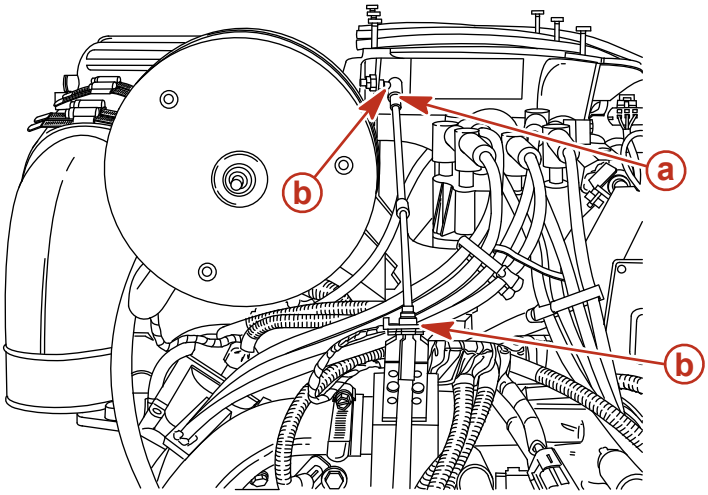
Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Fascette stringitubo	3.4-6.8	30-60	

11. Aprire la valvola di alimentazione del combustibile, se in dotazione.
12. Accertarsi che il vano motore sia adeguatamente ventilato.
13. Erogare acqua di raffreddamento al motore.
14. Avviare il motore. Controllare che attorno al gruppo del filtro del combustibile non siano presenti perdite di combustibile. In caso di perdite, spegnere immediatamente il motore. Controllare di nuovo l'installazione del filtro, pulire il combustibile versato e ventilare in modo adeguato il vano motore. Se le perdite persistono, spegnere immediatamente il motore e rivolgersi a un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Lubrificazione

Cavo dell'acceleratore

1. Lubrificare i punti di articolazione e le superfici di contatto delle guide.



10723

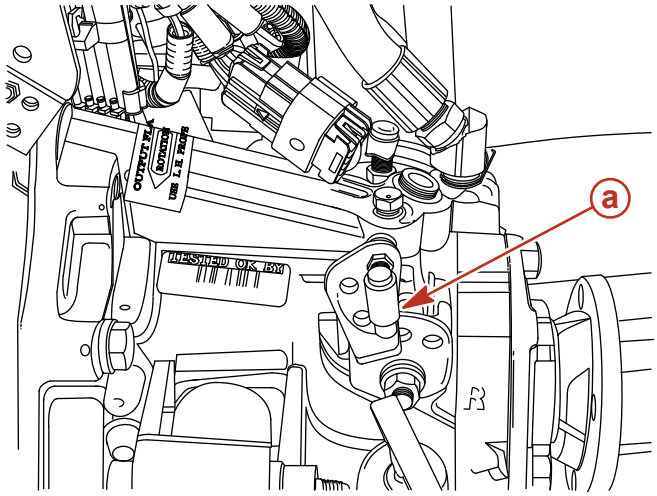
a - Punti di articolazione
b - Superfici di contatto della guida

N. rif. tubo	Descrizione	Punto di utilizzo	N. pezzo
	Olio motore sintetico MerCruiser SAE25W-40	Punti di articolazione del cavo dell'acceleratore e superfici di contatto della guida	92-883725K01

Tiranteria della trasmissione

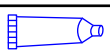
IMPORTANTE: la sfera di arresto deve essere centrata nel foro di fermo per ciascuna delle posizioni F-N-R (marcia avanti, folle, retromarcia).

1. Lubrificare la sfera di arresto e i fori sulla leva del cambio.

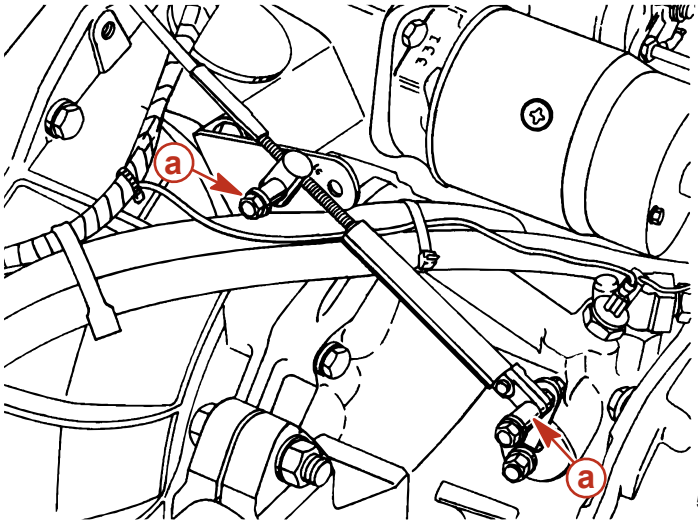


10724

Trasmissione in linea

N. rif. tubo	Descrizione	Punto di utilizzo	N. pezzo
	Olio motore sintetico MerCruiser SAE25W-40	Sfera di arresto e fori della leva del cambio	92-883725K01

2. Lubrificare i punti di articolazione del cavo del cambio.



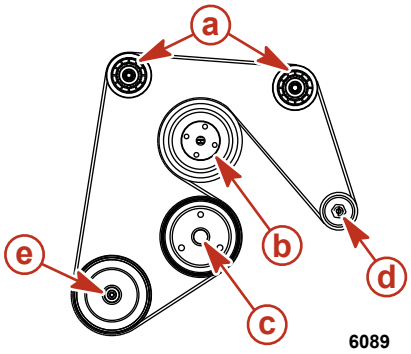
a - Punti di articolazione

N. rif. tubo	Descrizione	Punto di utilizzo	N. pezzo
	Olio motore sintetico MerCruiser SAE25W-40	Punti di articolazione del cavo del cambio	92-883725K01

Cinghia di trasmissione a serpentina

⚠ AVVERTENZA

Il controllo delle cinghie con il motore in funzione può causare infortuni gravi o mortali. Spegnere il motore e rimuovere la chiavetta di avviamento prima di regolare la tensione o controllare le cinghie.



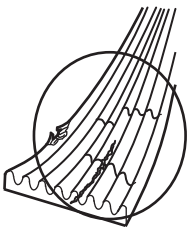
a - Puleggia tendicinghia
b - Puleggia della pompa di circolazione
c - Puleggia dell'albero a gomiti
d - Puleggia dell'alternatore
e - Puleggia della pompa dell'acqua di mare

Controllo

Controllare che la tensione della cinghia di trasmissione sia corretta e che la cinghia non presenti:

- Usura eccessiva
- Crepe

  NOTA: *piccole crepe trasversali (nel senso della larghezza della cinghia) possono essere accettabili. Crepe longitudinali (nel senso della lunghezza della cinghia) che uniscono le crepe trasversali NON sono accettabili.*
- Sfilacciamenti
- Superfici rese lucide dal calore eccessivo
- Tensione corretta – 13 mm (1/2 in.) di flessione, esercitando una pressione moderata con il pollice, sulla cinghia nel punto con la distanza più lunga tra due pulegge.

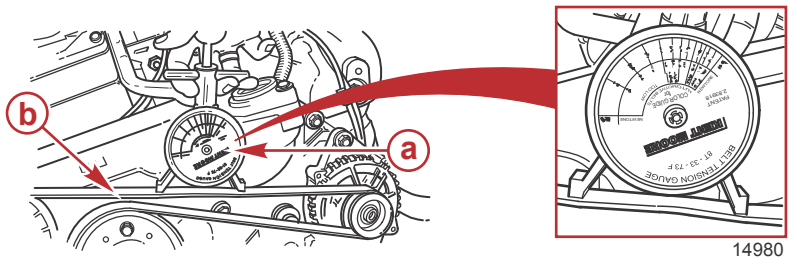


Sostituzione della cinghia e/o regolazione della tensione

IMPORTANTE: se si intende riutilizzare la cinghia, installarla nello stesso senso di rotazione in cui era stata installata in precedenza.

NOTA: *la flessione della cinghia deve essere misurata sulla cinghia nel punto di distanza massima tra le due pulegge.*

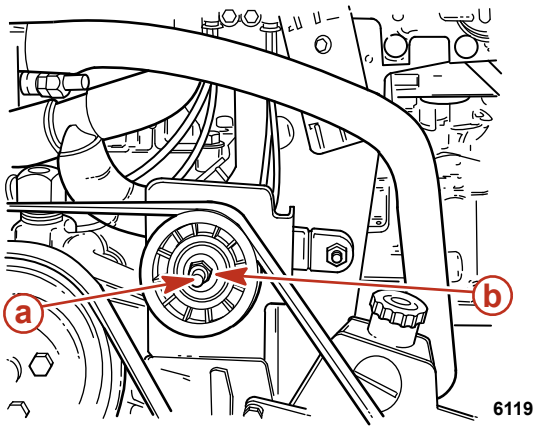
1. Allentare il controdado da 16 mm (5/8 in.) sul prigioniero di registro.
2. Ruotare il prigioniero di registro e allentare la cinghia.
3. Se è necessario installare una nuova cinghia di trasmissione a serpentina, rimuovere la cinghia vecchia e installare una nuova cinghia sulle pulegge.
4. Posizionare una chiave sul controdado del prigioniero di registro da 16 mm (5/8 in.) .
5. Utilizzare una chiave a bussola da8 mm (5/16 in.) e serrare il prigioniero di registro per regolare la flessione della cinghia.
6. Controllare che la flessione sia corretta usando uno dei due metodi seguenti:
   a. Premere con il pollice sul tratto più lungo della cinghia, esercitando una pressione moderata. La flessione corretta è di13 mm (1/2 in.).
   b. Fissare il tensiometro per cinghie alla cinghia. Sul tensiometro sono presenti scale di misurazione diverse per cinghie nuove e usate.



14980

a - Tensiometro per cinghie
b - Cinghia a serpentina

7. Tenere il prigioniero di registro alla tensione corretta della cinghia e serrare il controdado da16 mm (5/8 in.) .



6119

a - Prigioniero di registro da 8 mm (5/16 in.)
b - Controdado da 16 mm (5/8 in.)

8. Utilizzare il motore per un breve periodo di tempo e controllare nuovamente la tensione della cinghia.

Lavaggio del gruppo motore – Tow Sports

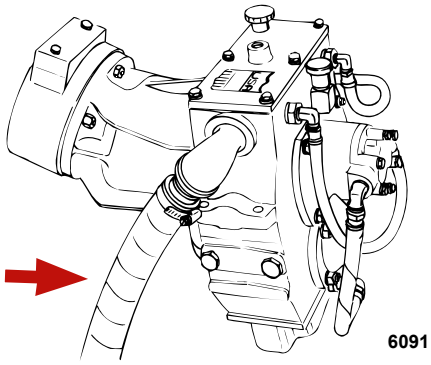
Con l'imbarcazione alata

IMPORTANTE: il lavaggio del gruppo motore è più efficace se eseguito con l'imbarcazione alata.
IMPORTANTE: il lavaggio è necessario se il gruppo motore è stato utilizzato in acqua salata, salmastra, ricca di minerali o inquinata. Per ottenere i migliori risultati si consiglia di eseguire il lavaggio dopo ogni uscita e prima della stagione fredda o di prolungati periodi di rimessaggio.

⚠ AVVERTENZA
Eliche in rotazione possono provocare infortuni gravi o mortali. Non eseguire interventi su un'imbarcazione alata se l'elica è installata. Prima di installare o rimuovere un'elica, portare il gruppo di trasmissione in folle e innestare l'interruttore del cavo salvavita per evitare l'avvio accidentale del motore. Collocare un blocco di legno tra la pala dell'elica e la piastra antiventilazione.

1. **Modelli con trasmissione a V Walter:**
   a. Chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare (se in dotazione) e scollegare il tubo flessibile di aspirazione dell'acqua di mare dal raccordo di ingresso dell'acqua di mare della trasmissione.

b. Se la valvola di presa dell'acqua di mare non è presente, scollegare il tubo flessibile di aspirazione dell'acqua di mare dal raccordo di ingresso dell'acqua di mare della trasmissione e tappare il tubo flessibile di aspirazione dell'acqua di mare.



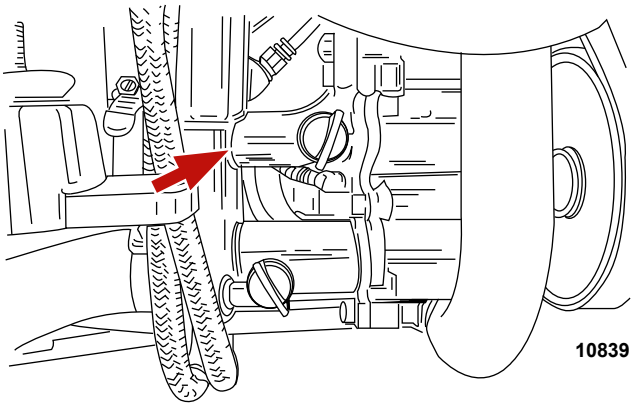
c. Utilizzare un connettore corretto e collegare il tubo flessibile dell'acqua di lavaggio al raccordo di ingresso dell'acqua di mare della trasmissione.

d. Passare alla fase 3.

2. **Tutti gli altri modelli:**

a. Chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare (se in dotazione) e quindi scollegare il tubo flessibile di aspirazione dell'acqua di mare dal raccordo di ingresso della pompa dell'acqua di mare.

b. Se non è presente una valvola di presa dell'acqua di mare, scollegare il tubo flessibile di aspirazione dell'acqua di mare dalla pompa dell'acqua di mare e tappare il tubo.



c. Utilizzare un adattatore idoneo e collegare il tubo flessibile di lavaggio collegato alla fonte di acqua alla presa dell'acqua della pompa dell'acqua di mare.

d. Passare alla fase 3.

AVVISO
Se il motore viene lavato mentre è spento, l'acqua si raccoglie nell'impianto di scarico con conseguenti danni al motore. Se il motore non è in funzione non fare scorrere l'acqua per più di 15 secondi.

3. Aprire completamente la fonte d'acqua per fornire la portata d'acqua massima.
4. Portare il telecomando in posizione di regime minimo in folle.
5. Avviare immediatamente il motore.

AVVISO
Portando il motore a regimi elevati fuori dall'acqua si crea aspirazione, che può determinare il cedimento del tubo di mandata dell'acqua e il surriscaldamento del motore. Non superare il regime di 1400 giri/min. fuori dall'acqua, in assenza di un flusso adeguato di acqua di raffreddamento.

6. Premere il pulsante di accelerazione in folle e fare avanzare lentamente l'acceleratore fino a quando il motore non raggiunge i 1300 giri/min (± 100 giri/min).
7. Osservare l'indicatore di temperatura dell'acqua e assicurarsi che la temperatura del motore sia normale.
8. Far girare il motore con la trasmissione in folle per almeno 10 minuti.
9. Gruppi motore utilizzati in acqua salata, salmastra, ricca di minerali o inquinata: far girare il motore fino a quando l'acqua scaricata non è pulita.
10. Riportare lentamente l'acceleratore in posizione di regime minimo.

AVVISO

Se il motore viene lavato mentre è spento, l'acqua si raccoglie nell'impianto di scarico con conseguenti danni al motore. Se il motore non è in funzione non fare scorrere l'acqua per più di 15 secondi.

11. Spegnere il motore.
12. Chiudere immediatamente la mandata dell'acqua e rimuovere il collegamento per dispositivo di lavaggio.
13. Installare il tubo di aspirazione dell'acqua sulla presa dell'acqua della pompa dell'acqua di mare o della trasmissione a V.
14. Serrare a fondo la fascetta stringitubo.
15. Collegare al motore successivo, se in dotazione, e ripetere la procedura.

Con l'imbarcazione in acqua

IMPORTANTE: il lavaggio del gruppo motore è più efficace se eseguito con l'imbarcazione alata.
IMPORTANTE: il lavaggio è necessario se il gruppo motore è stato utilizzato in acqua salata, salmastra, ricca di minerali o inquinata. Per ottenere i migliori risultati si consiglia di eseguire il lavaggio dopo ogni uscita e prima della stagione fredda o di prolungati periodi di rimessaggio.

AVVISO

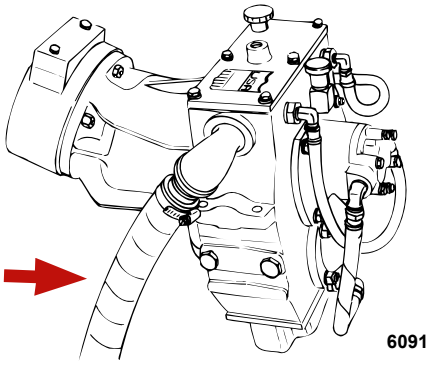
Se il tubo di aspirazione dell'acqua di mare viene scollegato, l'acqua entra nella sentina con conseguenti danni al motore. Prima di scollegare il tubo di aspirazione dell'acqua di mare, chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare. Tappare il tubo subito dopo averlo scollegato.

1. **Modelli con trasmissione a V Walter:**
   a. Chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare (se in dotazione) e scollegare il tubo flessibile di aspirazione dell'acqua di mare dal raccordo di ingresso dell'acqua di mare della trasmissione.

AVVISO

Se il tubo flessibile di aspirazione dell'acqua di mare viene scollegato, l'acqua entra nella sentina con conseguenti danni al motore. Chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare prima di scollegare il tubo flessibile di aspirazione dell'acqua di mare. Tappare il tubo subito dopo averlo scollegato.

   b. Se la valvola di presa dell'acqua di mare non è presente, scollegare il tubo flessibile di aspirazione dell'acqua di mare dal raccordo di ingresso dell'acqua di mare della trasmissione e tappare immediatamente il tubo flessibile di aspirazione dell'acqua di mare per evitare il riflusso dell'acqua nel motore o nell'imbarcazione.

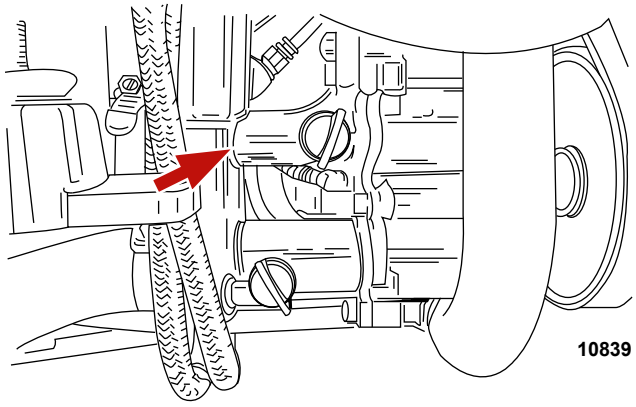


   c. Utilizzare un adattatore idoneo e collegare il tubo flessibile dell'acqua di lavaggio al raccordo di ingresso dell'acqua di mare della trasmissione.
   d. Passare alla fase 3.
2. **Tutti gli altri modelli:**
   a. Chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare (se in dotazione) e quindi scollegare il tubo di aspirazione dell'acqua di mare dal raccordo di ingresso della pompa dell'acqua di mare.

AVVISO

Se il tubo di aspirazione dell'acqua di mare viene scollegato, l'acqua entra nella sentina con conseguenti danni al motore. Chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare prima di scollegare il tubo di aspirazione dell'acqua di mare. Tappare il tubo subito dopo averlo scollegato.

b. Se la valvola di presa dell'acqua di mare non è presente, scollegare il tubo di aspirazione dell'acqua di mare dal raccordo di ingresso della pompa dell'acqua di mare e tappare immediatamente il tubo di aspirazione dell'acqua di mare per evitare il riflusso dell'acqua nel motore o nell'imbarcazione.



c. Utilizzare un adattatore idoneo e collegare il tubo di lavaggio collegato alla fonte di acqua alla presa dell'acqua della pompa dell'acqua di mare.

d. Passare alla fase 3.

AVVISO

Se il motore viene lavato mentre è spento, l'acqua si raccoglie nell'impianto di scarico con conseguenti danni al motore. Se il motore non è in funzione non fare scorrere l'acqua per più di 15 secondi.

3. Aprire completamente la fonte d'acqua per fornire la portata d'acqua massima.
4. Portare il telecomando in posizione di regime minimo in folle.
5. Avviare immediatamente il motore.

AVVISO

Portando il motore a regimi elevati fuori dall'acqua si crea aspirazione, che può determinare il cedimento del tubo di mandata dell'acqua e il surriscaldamento del motore. Non superare il regime di 1400 giri/min. fuori dall'acqua in assenza di un flusso adeguato di acqua di raffreddamento.

6. Premere il pulsante di accelerazione in folle e fare avanzare lentamente l'acceleratore fino a quando il motore non raggiunge i 1300 giri/min (± 100 giri/min).
7. Osservare l'indicatore di temperatura dell'acqua e assicurarsi che la temperatura del motore sia normale.
8. Far girare il motore con la trasmissione in folle per almeno 10 minuti.
9. Gruppi motore utilizzati in acqua salata, salmastra, ricca di minerali o inquinata: far girare il motore fino a quando l'acqua scaricata non è pulita.
10. Riportare lentamente l'acceleratore in posizione di regime minimo.

AVVISO

Se il motore viene lavato mentre è spento, l'acqua si raccoglie nell'impianto di scarico con conseguenti danni al motore. Se il motore non è in funzione non fare scorrere l'acqua per più di 15 secondi.

11. Spegnere il motore.
12. Chiudere immediatamente la mandata dell'acqua e rimuovere il collegamento per dispositivo di lavaggio.
13. Scollegare il connettore di lavaggio dalla presa dell'acqua.
14. Applicare sull'interruttore di accensione un cartellino per avvisare che è necessario aprire la valvola di presa dell'acqua di mare o collegare nuovamente il tubo di aspirazione dell'acqua di mare prima di mettere in funzione il motore.
15. Ripetere la procedura di lavaggio sul motore successivo, se in dotazione.

Batteria

Consultare le istruzioni e le avvertenze fornite con la batteria. Se il materiale informativo non è disponibile, attenersi alle seguenti procedure.

⚠ AVVERTENZA

La ricarica di una batteria quasi scarica sull'imbarcazione e l'uso di cavi di avviamento con una batteria ausiliaria per avviare il motore può provocare infortuni gravi o danni al prodotto in seguito a incendio o esplosione. Rimuovere la batteria dall'imbarcazione e ricaricarla in una area ventilata e lontana da scintille o fiamme libere.

⚠ AVVERTENZA

Una batteria in funzione o in carica produce gas che può incendiarsi ed esplodere diffondendo acido solforico, in grado di provocare gravi ustioni. Mantenere l'area attorno alla batteria ben ventilata e indossare accessori protettivi quando si manipola o si interviene su batterie.

Precauzioni per batterie di più motori EFI

Alternatori: gli alternatori sono concepiti per caricare la batteria che fornisce energia elettrica al motore sul quale l'alternatore è installato. Quando sono collegate batterie per due motori diversi, la corrente di carica per entrambe le batterie viene fornita da un solo alternatore. Di solito non è necessario che l'alternatore dell'altro motore fornisca corrente di carica.

Modulo di controllo elettronico (ECM) EFI: il modulo ECM richiede una fonte di voltaggio stabile. Durante l'utilizzo contemporaneo di più motori è possibile che un dispositivo elettrico di bordo presenti un picco improvviso di assorbimento di voltaggio della batteria del motore, con conseguente calo del voltaggio sotto il livello minimo richiesto dal modulo ECM. Inoltre è possibile che l'alternatore dell'altro motore inizi a caricare la batteria, provocando un picco di voltaggio nell'impianto elettrico del motore.

In entrambi i casi il modulo ECM potrebbe spegnersi. Quando la tensione torna entro i limiti richiesti dal modulo ECM, il modulo si ripristina automaticamente e il motore riprende a funzionare normalmente. Il modulo ECM si spegne e si ripristina molto rapidamente e potrebbe sembrare solo la perdita di un colpo del motore.

Batterie: sulle imbarcazioni dotate di più gruppi motore EFI, ciascun motore deve essere collegato alla propria batteria per garantire un generatore di tensione stabile per il modulo ECM del motore.

Interruttori delle batterie: gli interruttori delle batterie devono essere sempre posizionati in modo che ciascun motore sia alimentato dalla propria batteria. Non azionare i motori se gli interruttori sono in posizione per entrambi o tutti. In caso di emergenza è possibile utilizzare la batteria di un altro motore per avviare un motore la cui batteria è completamente scarica.

Staccabatteria: è possibile utilizzare staccabatteria per caricare una batteria ausiliaria utilizzata per alimentare accessori dell'imbarcazione. Utilizzarli per caricare la batteria di un altro motore dell'imbarcazione solo se specificamente concepiti per tale scopo.

Generatori: la batteria del generatore deve essere considerata come una batteria di un altro motore.

Sezione 6 - Rimessaggio

Indice

Rimessaggio per la stagione fredda o prolungato..... 58
Benzina riformulata (ossigenata) (solo Stati Uniti)..... 58
Combustibile contenente alcol..... 58
Preparazione del gruppo motore per il rimessaggio – Modelli MPI..... 59
Miscela di combustibile speciale 59
Preparazione del motore e dell'impianto di alimentazione del combustibile 59
Scarico dell'impianto dell'acqua di mare..... 60
Identificazione dell'impianto di scarico..... 61
Impianto di scarico a punto singolo azionato ad aria 61
Impianto di scarico a punto singolo manuale 61
Impianto di scarico manuale a tre punti 62
Impianto di scarico a più punti (MPD) 62
Impianto di scarico a punto singolo azionato ad aria 63
Imbarcazione in acqua 63
Imbarcazione alata 64
Impianto di scarico a punto singolo manuale..... 66
Imbarcazione in acqua 66
Imbarcazione alata 67
Impianto di scarico manuale a tre punti..... 68
Imbarcazione in acqua 68
Imbarcazione alata 69
Impianto di scarico a più punti (MPD)..... 69
Imbarcazione alata 69
Imbarcazione in acqua 71
Scarico dell'acqua dal modulo di raffreddamento del combustibile Gen III..... 72
Immagazzinaggio della batteria..... 73
..... 73

6

Rimessaggio per la stagione fredda o prolungato

Benzina riformulata (ossigenata) (solo Stati Uniti)

Nella maggior parte degli Stati Uniti è obbligatorio utilizzare questo tipo di benzina. I due tipi di composti ossigenati utilizzati nei combustibili sono l'alcol (etanolo) o l'etere (MTBE o ETBE). La benzina che contiene etanolo è particolarmente sensibile all'assorbimento dell'umidità atmosferica, che provoca la formazione di depositi gommosi o solidi oppure la separazione della benzina combustibile in due strati, con il combustibile che galleggia su uno strato di acqua e alcol. Per ridurre il rischio di separazione, si consiglia di conservarla in contenitori in grado di prevenire l'ossidazione o la miscela con vapore acqueo. Se nella propria area nella benzina viene utilizzato l'etanolo, vedere la sezione **Combustibile contenente alcol**.

I combustibili per i motori Mercury Marine possono contenere un massimo di 10% di etanolo o etere.

Combustibile contenente alcol

I combustibili contenenti metanolo (alcol metilico) o etanolo (alcol etilico) possono causare effetti indesiderati, che sono più gravi in caso di uso di metanolo. Una maggiore percentuale di alcol nel combustibile può a sua volta peggiorare gli effetti indesiderati.

Alcuni di questi effetti indesiderati sono causati dall'assorbimento di umidità atmosferica da parte dell'alcol contenuto nella benzina. Ciò può provocare la separazione (fase) dell'acqua/alcol dalla benzina nel serbatoio del combustibile.

I componenti dell'impianto di alimentazione del combustibile sul motore Mercury Marine possono tollerare un contenuto di alcool nella benzina fino ad un massimo del 10%. Per la percentuale che l'impianto di alimentazione del combustibile dell'imbarcazione in uso è in grado di sostenere, contattare il costruttore dell'imbarcazione per consigli specifici sui componenti dell'impianto di alimentazione del combustibile dell'imbarcazione (serbatoio del combustibile, tubi di alimentazione del combustibile e raccordi). La benzina contenente alcool può causare un'accentuazione dei seguenti problemi:

- Corrosione delle parti metalliche
- Deterioramento dei componenti in plastica o gomma
- Permeazione del combustibile nei tubi di alimentazione del combustibile in gomma
- Difficoltà in fase di avviamento e durante il funzionamento

⚠ AVVERTENZA

La perdita di combustibile comporta il rischio di incendio o esplosione, con conseguenti infortuni gravi o mortali. Verificare periodicamente, in particolare dopo il rimessaggio, che nessun componente dell'impianto di alimentazione del combustibile presenti perdite, punti particolarmente molli o rigidi, rigonfiamenti o corrosioni. Qualsiasi traccia di perdite o deterioramento rende necessaria la sostituzione del componente interessato prima di riutilizzare il motore.

A causa dei possibili effetti indesiderati dell'alcol presente nella benzina, si consiglia di utilizzare esclusivamente benzina priva di alcol. Se è disponibile solo combustibile contenente alcol o se la percentuale di alcol è sconosciuta, verificare con maggiore frequenza la presenza di perdite o anomalie di altro genere.

IMPORTANTE: qualora fosse necessario usare un motore Mercury Marine con benzina contenente alcol, evitare di tenere la benzina inutilizzata nel serbatoio del combustibile per molto tempo. I lunghi periodi di inutilizzo, caso comune per le imbarcazioni, sono fonte di numerosi problemi. Nelle automobili i combustibili miscelati con alcol di solito vengono consumati prima che abbiano il tempo di assorbire l'umidità sufficiente a causare danni; le imbarcazioni, invece, possono rimanere inutilizzate per giorni, settimane o mesi, ovvero periodi sufficienti per consentire la separazione in fasi. Durante il rimessaggio è possibile inoltre che si verifichi una corrosione interna, qualora l'alcol elimini lo strato protettivo di olio dai componenti interni.

IMPORTANTE: Mercury MerCruiser consiglia vivamente che questi intervento di manutenzione venga effettuato da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser. I danni causati da temperature prossime o inferiori allo zero NON SONO coperti dalla garanzia limitata Mercury MerCruiser.

AVVISO

L'acqua intrappolata nel comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento può causare danni da corrosione o congelamento. Scaricare il comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento subito dopo l'utilizzo dell'imbarcazione o prima di un periodo di rimessaggio prolungato a temperature prossime o inferiori allo zero. Se l'imbarcazione è in acqua, tenere chiusa la valvola di presa dell'acqua di mare fino al prossimo avviamento del motore in·modo da evitare il riflusso dell'acqua nell'impianto di raffreddamento. Se l'imbarcazione non è dotata di valvola di presa dell'acqua di mare, lasciare il condotto di aspirazione dell'acqua scollegato e tappato.

NOTA: *come misura precauzionale, si consiglia di attaccare un cartellino promemoria alla chiavetta di avviamento o al volante dell'imbarcazione per ricordare all'operatore di aprire la valvola di presa dell'acqua di mare o di stappare e ricollegare il tubo della presa dell'acqua prima di avviare il motore.*

IMPORTANTE: per il rimessaggio a temperature prossime o inferiori a zero e per il rimessaggio prolungato Mercury MerCruiser prevede che nel comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento sia utilizzato un antigelo a base di glicole propilenico, miscelato secondo le istruzioni del produttore. Verificare che l'antigelo a base di glicole propilenico contenga un antiruggine e sia consigliato per l'uso in motori marini. Attenersi alle raccomandazioni del produttore dell'antigelo a base di glicole propilenico.

Preparazione del gruppo motore per il rimessaggio – Modelli MPI

Sugli impianti di iniezione del combustibile Multipoint (MPI) l'impianto di erogazione del combustibile deve essere completamente riempito con una speciale miscela di combustibile, stabilizzante e lubrificante per stabilizzare il combustibile, lubrificare le pompe di alimentazione, il regolatore di pressione e gli iniettori del combustibile, nonché ridurre l'ossidazione interna dei componenti di metallo dell'impianto di alimentazione del combustibile.

IMPORTANTE: questa miscela speciale può essere utilizzata su motori Mercury Marine a benzina dotati di catalizzatore.

Miscela di combustibile speciale

⚠ AVVERTENZA

Il combustibile è una sostanza infiammabile ed esplosiva. Accertarsi che la chiavetta di avviamento sia in posizione di spegnimento e che il cavo salvavita sia posizionato in modo che il motore non possa essere avviato. Non fumare ed evitare la presenza di scintille o fiamme libere nell'area durante gli interventi di manutenzione. Mantenere l'area di lavoro ben ventilata ed evitare un'esposizione prolungata ai fumi. Prima di avviare il motore controllare sempre che non siano presenti perdite e pulire immediatamente il combustibile eventualmente versato.

⚠ AVVERTENZA

I vapori di combustibile intrappolati nel vano motore possono provocare irritazioni, difficoltà di respirazione o possono incendiarsi, con conseguente rischio di espansione delle fiamme o esplosione. Ventilare sempre il vano motore prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione sul gruppo motore.

1. Riempire un serbatoio ausiliario del combustibile da 23 litri (6 US gal) con 19 l (5 US gal) di benzina normale senza piombo a 87 ottani (90 RON).
2. Versare nel serbatoio ausiliario del combustibile 1,89 l (2 US qt) di olio per motore fuoribordo a 2 tempi TC-W3 Premium Plus e 29,5 ml (1 oz) di stabilizzante per combustibile Mercury Quickstor.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
115	Olio per motore fuoribordo a 2 tempi TC-W3 Premium Plus	Impianto di alimentazione del combustibile	92-858026Q01
124	Stabilizzante per combustibile Quickstor	Impianto di alimentazione del combustibile	92-8M0047922

3. Installare il tappo del serbatoio ausiliario del combustibile e accertarsi che gli ingredienti aggiunti siano completamente miscelati con il combustibile.

Preparazione del motore e dell'impianto di alimentazione del combustibile

⚠ AVVERTENZA

Il combustibile è una sostanza infiammabile ed esplosiva. Accertarsi che la chiavetta di avviamento sia in posizione di spegnimento e che il cavo salvavita sia posizionato in modo che il motore non possa essere avviato. Non fumare ed evitare la presenza di scintille o fiamme libere nell'area durante gli interventi di manutenzione. Mantenere l'area di lavoro ben ventilata ed evitare un'esposizione prolungata ai fumi. Prima di avviare il motore controllare sempre che non siano presenti perdite e pulire immediatamente il combustibile eventualmente versato.

⚠ AVVERTENZA

I vapori di combustibile intrappolati nel vano motore possono provocare irritazioni, difficoltà di respirazione o possono incendiarsi, con conseguente rischio di espansione delle fiamme o esplosione. Ventilare sempre il vano motore prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione sul gruppo motore.

AVVISO

L'esaurimento totale del combustibile può provocare danni ai componenti del catalizzatore. Non svuotare mai completamente i serbatoi del combustibile durante l'utilizzo.

1. Controllare la concentrazione di antigelo, se pertinente. Fare riferimento alla sezione **Specifiche**.
2. Prima di aggiungere lo stabilizzante per combustibile Mercury Quickstor nel serbatoio, verificare il tipo di combustibile presente nei serbatoi del combustibile e quindi procedere come indicato di seguito:
   a. Imbarcazioni su cui viene utilizzato combustibile senza alcol: riempire i serbatoi del combustibile dell'imbarcazione con benzina pulita e priva di alcol e con la quantità di stabilizzante per combustibile Mercury Quickstor richiesta per la benzina nei serbatoi. Seguire le istruzioni riportate sul contenitore.

b. Imbarcazioni su cui viene utilizzato combustibile contenente alcol: scaricare i serbatoi del combustibile fino al livello più basso possibile e aggiungere la quantità di stabilizzante per combustibile Mercury Quickstor richiesta per la benzina che rimane nel serbatoio. Seguire le istruzioni riportate sul contenitore.

3. Lavare l'impianto di raffreddamento. Fare riferimento alla sezione **Manutenzione**.
4. Erogare acqua di raffreddamento al motore. Fare riferimento a **Manutenzione**.
5. Chiudere il rubinetto di arresto del combustibile, se in dotazione, oppure scollegare e tappare il tubo flessibile del serbatoio del combustibile dell'imbarcazione.
6. Collegare il serbatoio ausiliario del combustibile contenente la miscela speciale al raccordo di ingresso del combustibile.
7. Avviare il motore e farlo girare per cinque minuti a 1300 giri/min. Questo intervallo di tempo di solito è sufficiente per far circolare la speciale miscela di combustibile in tutto l'impianto di alimentazione del combustibile. Verificare che non siano presenti perdite di olio. Spegnere il motore.
   IMPORTANTE: evitare che il motore esaurisca completamente il combustibile.
8. Scollegare il tubo flessibile della speciale miscela di combustibile dal raccordo di ingresso. Collegare il tubo flessibile del serbatoio del combustibile dell'imbarcazione al raccordo di ingresso. Aprire il rubinetto di arresto del combustibile, se in dotazione.
9. Cambiare l'olio e sostituire il filtro dell'olio.
10. Sostituire l'elemento del filtro del combustibile separatore d'acqua, se pertinente.
11. Scaricare l'impianto di raffreddamento ad acqua di mare del motore. Fare riferimento a **Scarico dell'impianto dell'acqua di mare**.

AVVISO

L'acqua intrappolata nel comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento può causare danni da corrosione o congelamento. Scaricare il comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento subito dopo l'utilizzo dell'imbarcazione o prima di un periodo di rimessaggio prolungato a temperature prossime o inferiori allo zero. Se l'imbarcazione è in acqua, tenere chiusa la valvola di presa dell'acqua di mare fino al prossimo avviamento del motore in modo da evitare il riflusso dell'acqua nell'impianto di raffreddamento. Se l'imbarcazione non è dotata di valvola di presa dell'acqua di mare, lasciare il condotto di aspirazione dell'acqua scollegato e tappato.

12. Riempire l'impianto di raffreddamento ad acqua di mare con una miscela di glicole propilenico nella proporzione indicata dal produttore per le temperature più basse a cui il motore sarà esposto durante il rimessaggio prolungato o a temperature prossime o inferiori allo zero. Questa precauzione previene anche la formazione di ruggine a sfogliatura nei passaggi dell'impianto di raffreddamento.
13. Conservare la batteria in base alle istruzioni del produttore.

Scarico dell'impianto dell'acqua di mare

⚠ ATTENZIONE

Quando l'impianto di scarico è aperto, l'acqua può entrare nella sentina causando danni al motore o l'affondamento dell'imbarcazione. Alare l'imbarcazione o chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare, scollegare e tappare il condotto di aspirazione dell'acqua di mare e verificare che la pompa di sentina funzioni prima di procedere allo scarico. Non azionare il motore se l'impianto di scarico è aperto.

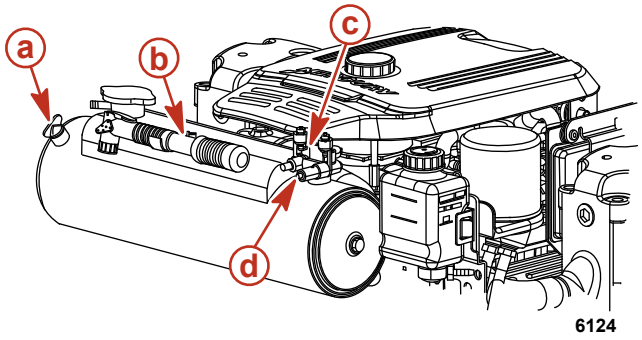
IMPORTANTE: scaricare soltanto il comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso.
IMPORTANTE: per scaricare completamente l'impianto di raffreddamento, l'imbarcazione deve essere in posizione orizzontale.

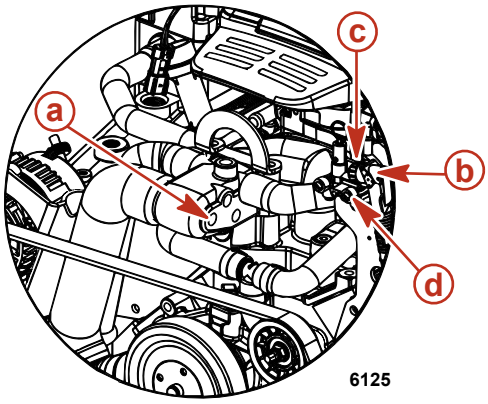
Il gruppo motore in uso è dotato di un impianto di scarico. Fare riferimento a **Identificazione dell'impianto di scarico,** per stabilire quali istruzioni si riferiscono al gruppo motore in uso.

IMPORTANTE: durante la procedura di scarico, il motore non deve mai essere in funzione.
IMPORTANTE: per il rimessaggio a temperature prossime o inferiori a zero e per il rimessaggio prolungato Mercury MerCruiser prevede che nel comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento sia utilizzato un antigelo a base di glicole propilenico, miscelato secondo le istruzioni del produttore. Verificare che l'antigelo a base di glicole propilenico contenga un antiruggine e sia consigliato per l'uso in motori marini. Attenersi alle raccomandazioni del produttore dell'antigelo a base di glicole propilenico.

Identificazione dell'impianto di scarico

Impianto di scarico a punto singolo azionato ad aria

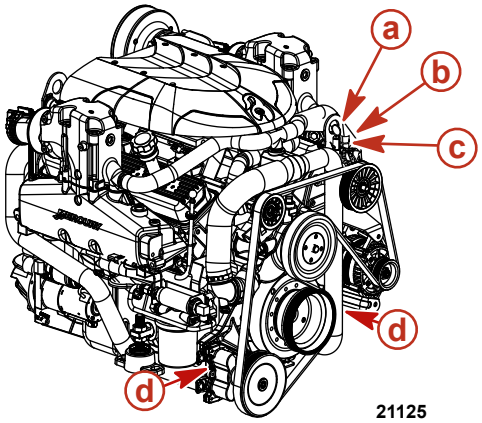




Modelli con raffreddamento a circuito chiuso

Modelli con raffreddamento ad acqua di mare

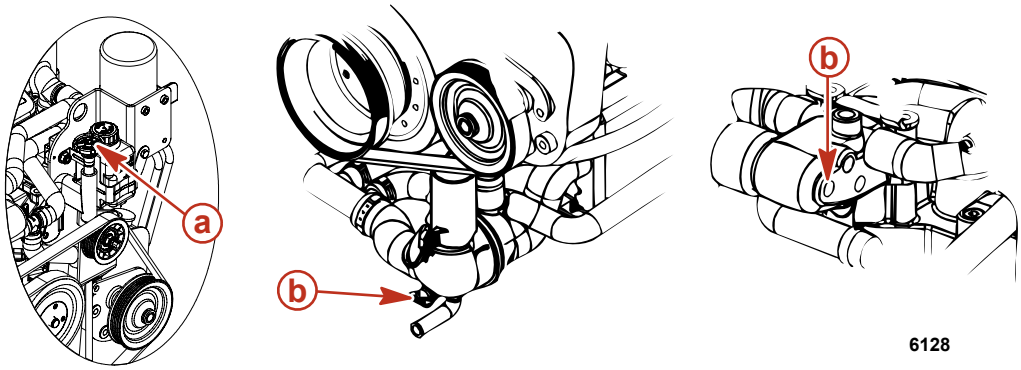
a - Posizione del tappo di scarico blu
b - Pompa dell'aria blu
c - Collettore dell'aria
d - Indicatori verdi



Modelli Scorpion

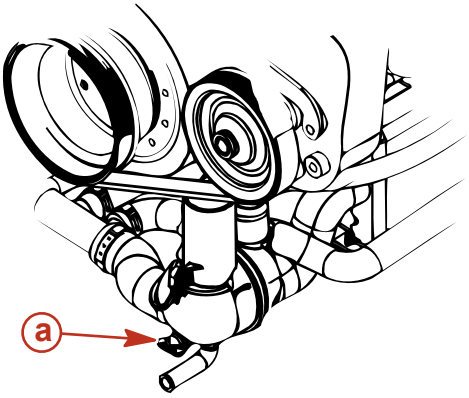
a - Pompa dell'aria blu
b - Collettore dell'aria
c - Indicatori verdi
d - Posizioni dei tappi di scarico blu

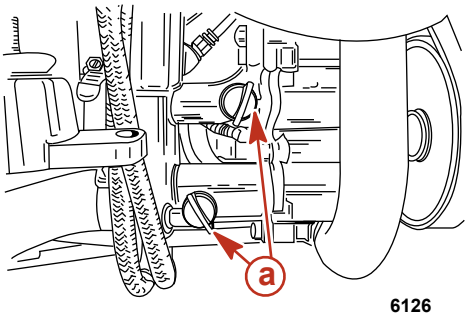
Impianto di scarico a punto singolo manuale



a - Impugnatura blu
b - Posizione del tappo di scarico blu

Impianto di scarico manuale a tre punti

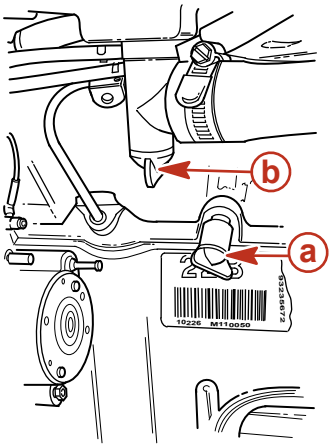


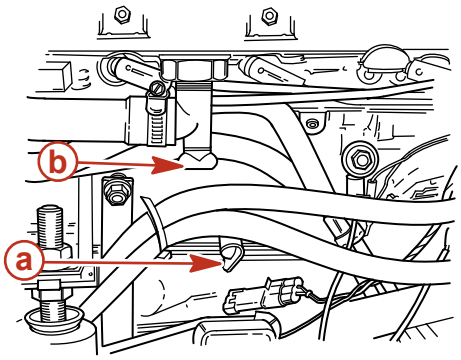


6126

a - Tappo di scarico blu

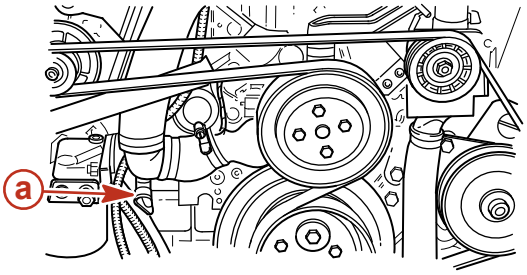
Impianto di scarico a più punti (MPD)

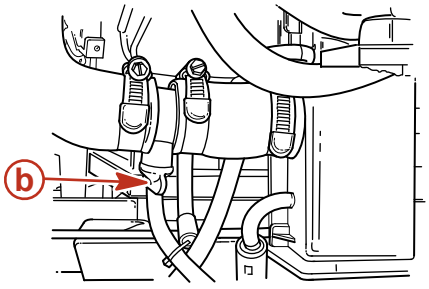




6129

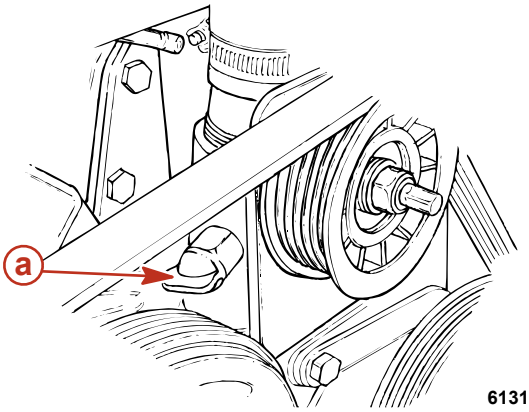
a - Lato del blocco cilindri
b - Parte inferiore dei collettori di scarico





6130

a - Tubo flessibile della pompa di circolazione dell'acqua
b - Dallo scambiatore di calore del combustibile all'alloggiamento del termostato



6131

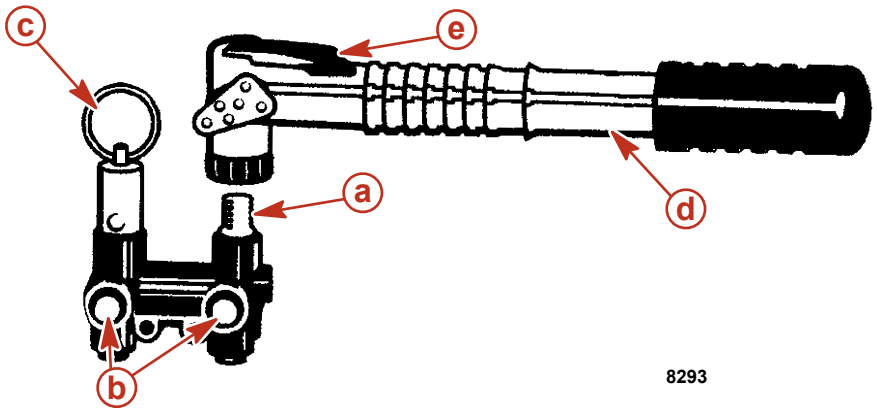
a - Valvola di ritegno (se in dotazione)

Impianto di scarico a punto singolo azionato ad aria

Imbarcazione in acqua

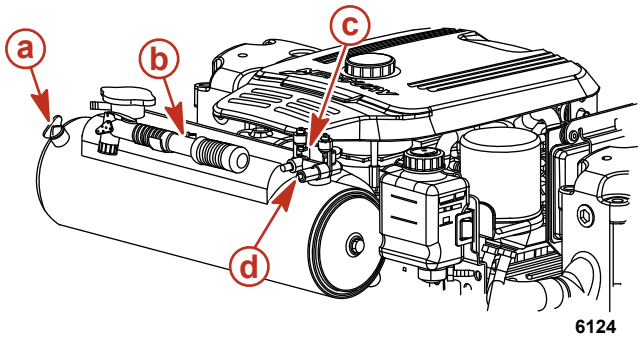
NOTA: *questa procedura fa riferimento alla pompa pneumatica che è collegata al motore, ma può essere utilizzata con dispositivi diversi.*

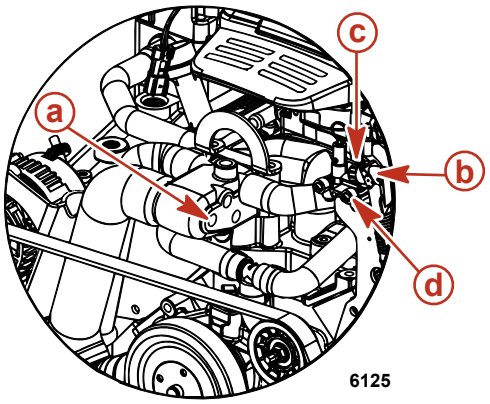
1. Chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare (se in dotazione) o rimuovere e tappare il tubo flessibile di entrata dell'acqua.
2. Rimuovere la pompa dell'aria dal motore.
3. Assicurarsi che la leva sulla parte superiore della pompa sia al livello dell'impugnatura (orizzontale).
4. Installare la pompa dell'aria sul raccordo dell'attuatore.
5. Tirare la leva sulla pompa pneumatica (verticale) per bloccare la pompa sul raccordo.



a - Raccordo dell'attuatore
b - Indicatori verdi
c - Valvola di inclinazione manuale
d - Pompa pneumatica
e - Leva (bloccaggio)

6. Pompare aria nell'impianto fino a che entrambi gli indicatori verdi si estendono e l'acqua viene scaricata da entrambi i lati del motore. Il lato di babordo comincia a scaricare prima del lato di tribordo.
7. Rimuovere immediatamente il tappo di scarico blu sul lato dell'alloggiamento del termostato o dello scambiatore di calore. Per sfiatare correttamente l'impianto di raffreddamento, il tappo deve essere rimosso entro 30 secondi.

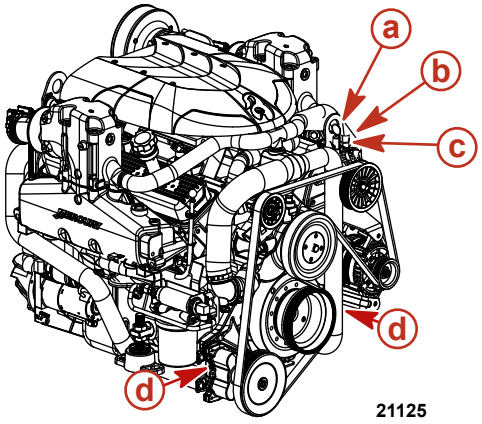




Modelli con raffreddamento a circuito chiuso

a - Posizione del tappo di scarico blu
b - Pompa pneumatica blu
c - Collettore dell'aria
d - Indicatori verdi

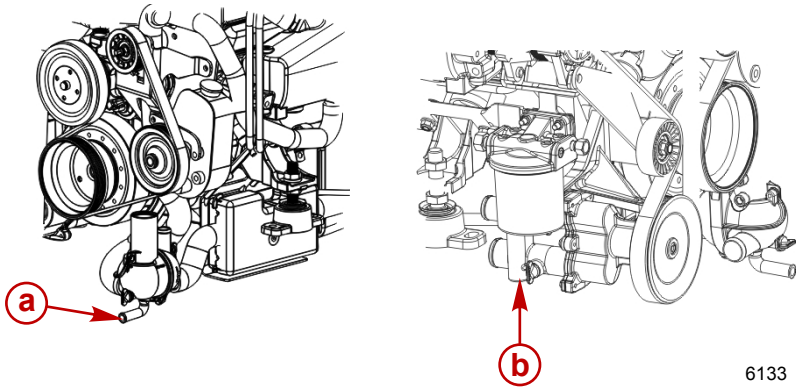
Modelli con raffreddamento ad acqua di mare



Modelli Scorpion

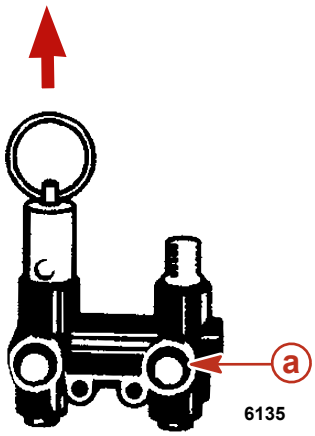
a - Pompa pneumatica blu
b - Collettore dell'aria
c - Indicatori verdi
d - Posizioni dei tappi di scarico blu

8. Verificare che l'acqua venga scaricata da tutte le bocchette. In caso contrario fare riferimento alle istruzioni relative a **Impianto di scarico manuale a tre punti**.



a - Posizione dello scarico di babordo
b - Posizione dello scarico di tribordo

9. Lasciare scaricare l'impianto per almeno cinque minuti. Se necessario, aggiungere aria per mantenere estesi gli indicatori verdi.
10. Azionare brevemente il motorino di avviamento per scaricare l'acqua rimasta intrappolata nella pompa dell'acqua di mare. Non avviare il motore.
11. Installare nuovamente il tappo di scarico blu nell'alloggiamento del termostato o nello scambiatore di calore.
12. Rimuovere la pompa pneumatica dal collettore dell'aria e installarla nuovamente sul supporto di montaggio.
13. Mercury MerCruiser consiglia di lasciare aperto l'impianto di scarico durante il trasporto dell'imbarcazione o durante l'esecuzione di altre procedure di manutenzione per favorire lo scarico completo dell'acqua.
14. Prima di varare l'imbarcazione, tirare verso l'alto la valvola per lo scarico manuale. Verificare che gli indicatori verdi non siano più estesi.



a - Indicatori verdi

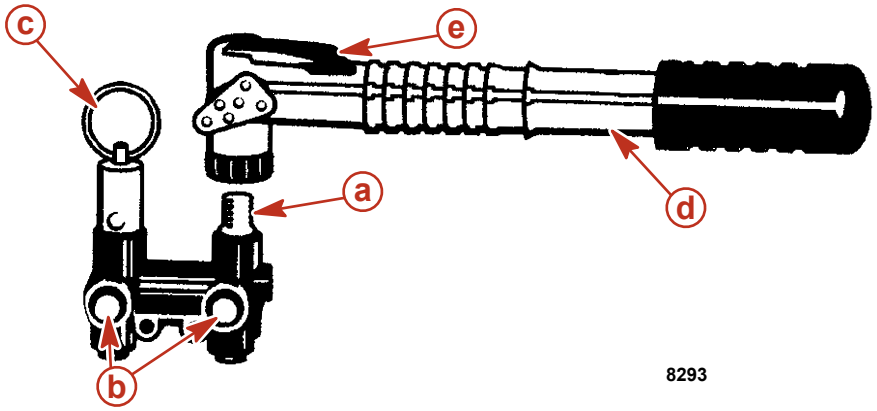
15. Aprire la valvola di presa dell'acqua di mare (se in dotazione) o stappare e ricollegare il tubo flessibile di entrata dell'acqua prima di azionare il motore.

Imbarcazione alata

NOTA: *questa procedura fa riferimento alla pompa pneumatica che è collegata al motore, ma può essere utilizzata con dispositivi diversi.*

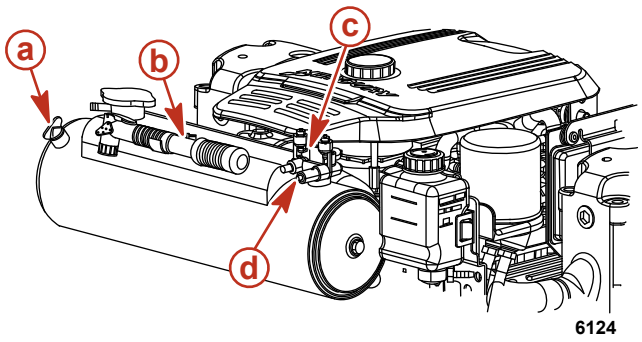
1. Posizionare l'imbarcazione su una superficie piana per scaricare completamente l'impianto.
2. Rimuovere la pompa dell'aria dal motore.

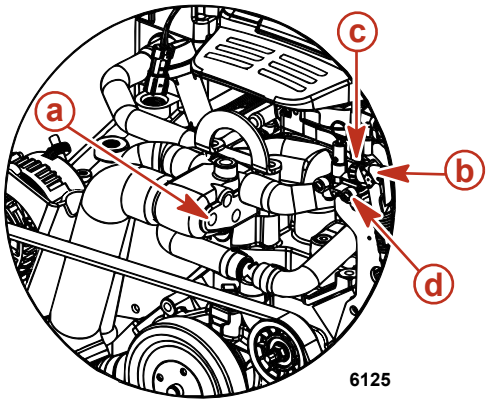
3. Assicurarsi che la leva sulla parte superiore della pompa sia al livello dell'impugnatura (orizzontale).
4. Installare la pompa dell'aria sul raccordo dell'attuatore.
5. Tirare la leva sulla pompa pneumatica (verticale) per bloccare la pompa sul raccordo.



a - Raccordo dell'attuatore
b - Indicatori verdi
c - Valvola di inclinazione manuale
d - Pompa pneumatica
e - Leva (bloccaggio)

6. Pompare aria nell'impianto fino a che entrambi gli indicatori verdi si estendono e l'acqua viene scaricata da entrambi i lati del motore. Il lato di babordo comincia a scaricare prima del lato di tribordo.

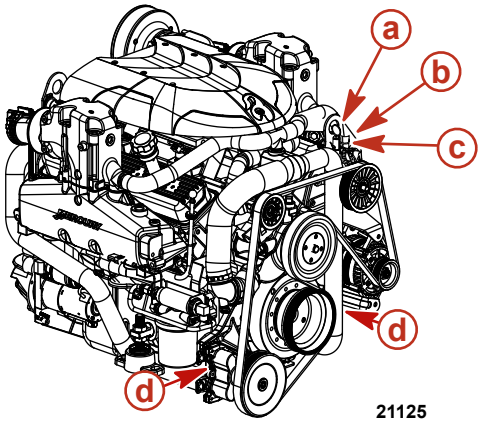




Modelli con raffreddamento a circuito chiuso

a - Posizione del tappo di scarico blu
b - Pompa pneumatica blu
c - Collettore dell'aria
d - Indicatori verdi

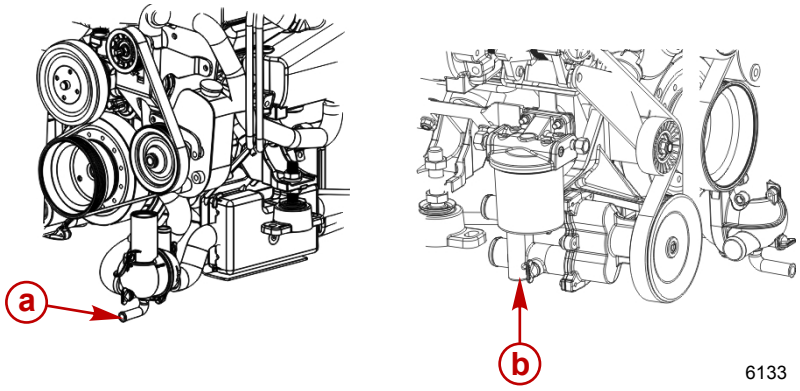
Modelli con raffreddamento ad acqua di mare



Modelli Scorpion

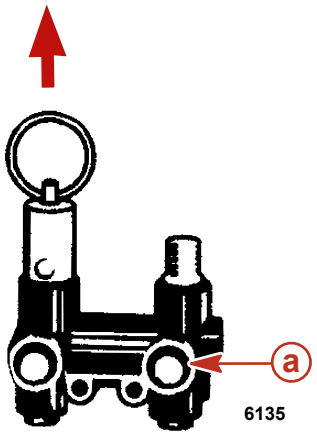
a - Pompa pneumatica blu
b - Collettore dell'aria
c - Indicatori verdi
d - Posizioni dei tappi di scarico blu

7. Verificare che l'acqua venga scaricata da tutte le bocchette. In caso contrario fare riferimento alle istruzioni relative a **Impianto di scarico manuale a tre punti**.



a - Posizione dello scarico di babordo
b - Posizione dello scarico di tribordo

8. Lasciare scaricare l'impianto per almeno cinque minuti. Se necessario, aggiungere aria per mantenere estesi gli indicatori verdi.
9. Azionare brevemente il motorino di avviamento per scaricare l'acqua rimasta intrappolata nella pompa dell'acqua di mare. Non avviare il motore.
10. Rimuovere la pompa pneumatica dal collettore dell'aria e installarla nuovamente sul supporto di montaggio.
11. Mercury MerCruiser consiglia di lasciare aperto l'impianto di scarico durante il trasporto dell'imbarcazione o durante l'esecuzione di altre procedure di manutenzione per favorire lo scarico completo dell'acqua.
12. Prima di varare l'imbarcazione, tirare verso l'alto la valvola per lo scarico manuale. Verificare che gli indicatori verdi non siano più estesi.

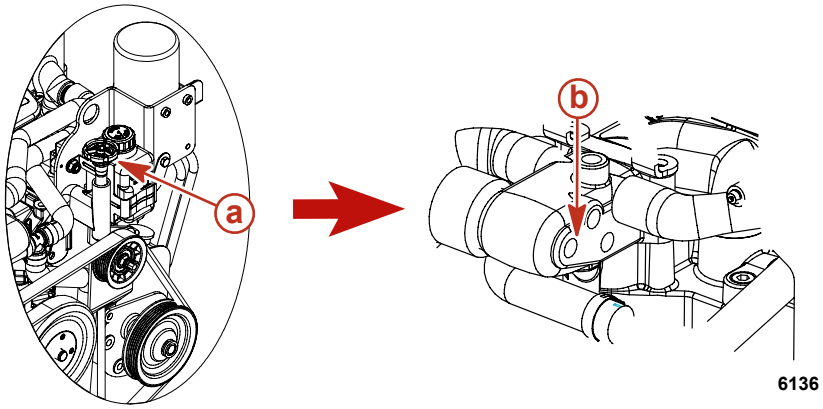


a - Indicatori verdi

Impianto di scarico a punto singolo manuale

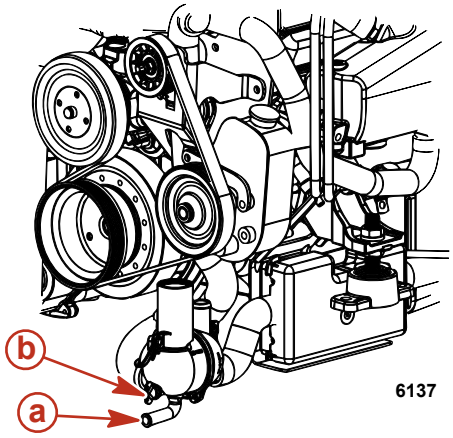
Imbarcazione in acqua

1. Chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare (se in dotazione) o rimuovere e tappare il tubo flessibile di entrata dell'acqua.
2. Ruotare l'impugnatura blu in senso antiorario fino in fondo (circa due giri). Il punto rosso sull'albero dell'impugnatura indica che l'impianto di scarico è aperto. Non forzare l'impugnatura per evitare di formare nuove filettature.
3. Rimuovere immediatamente il tappo di scarico blu dal lato dell'alloggiamento del termostato. Per sfiatare correttamente l'impianto di raffreddamento, il tappo deve essere rimosso entro 30 secondi.



a - Impugnatura blu
b - Posizione del tappo di scarico blu

4. Verificare visivamente che l'acqua venga scaricata. Se l'acqua non viene scaricata, rimuovere il tappo di scarico blu dall'alloggiamento della distribuzione e scaricare manualmente.

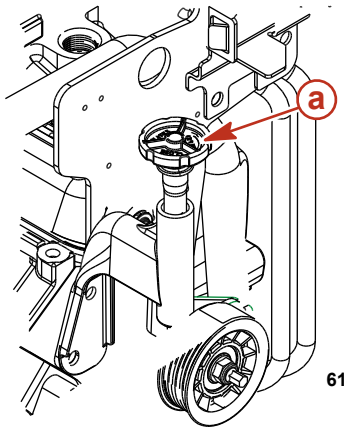


a - Posizione di scarico – Arancione o rosso
b - Tappo di scarico blu

5. Lasciare scaricare l'impianto per almeno cinque minuti. Si consiglia di lasciare aperto l'impianto di scarico durante il trasporto dell'imbarcazione o durante l'esecuzione di altre procedure di manutenzione.
6. Installare nuovamente il tappo di scarico blu nell'alloggiamento del termostato.
7. Chiudere l'impianto di scarico ruotando l'impugnatura blu in senso orario fino in fondo e installare il tappo di scarico blu se in precedenza è stato rimosso. L'impugnatura è completamente in sede se il punto rosso non è visibile. Non serrare eccessivamente l'impugnatura per evitare di formare nuove filettature.
8. Prima di utilizzare il motore, aprire la valvola di presa dell'acqua di mare, se in dotazione, o stappare e ricollegare il tubo della presa dell'acqua.

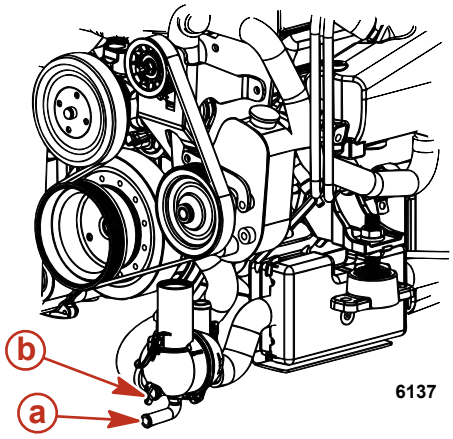
Imbarcazione alata

1. Posizionare l'imbarcazione su una superficie piana per scaricare completamente l'impianto.
2. Ruotare l'impugnatura blu in senso antiorario fino in fondo (circa due giri). Il punto rosso sull'albero dell'impugnatura indica che l'impianto di scarico è aperto. Non serrare eccessivamente l'impugnatura per evitare di formare nuove filettature.



a - Impugnatura blu

3. Verificare visivamente che l'acqua venga scaricata. Se l'acqua non viene scaricata, rimuovere il tappo di scarico blu dall'alloggiamento della distribuzione e scaricare manualmente.



a - Posizione di scarico – Arancione o rosso
b - Tappo di scarico blu

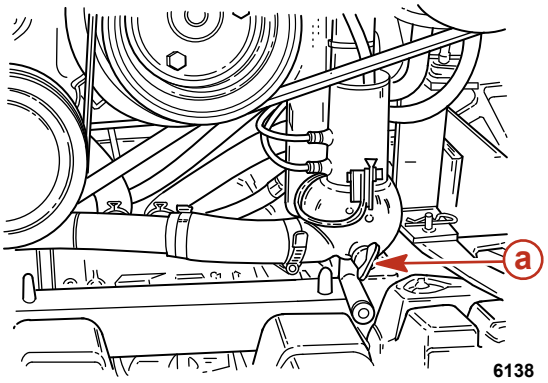
4. Lasciare scaricare l'impianto per almeno cinque minuti. Si consiglia di non installare i tappi durante il trasporto dell'imbarcazione o durante l'esecuzione di altre procedure di manutenzione per favorire lo scarico completo dell'acqua.
5. Chiudere l'impianto di scarico ruotando l'impugnatura blu in senso orario fino in fondo o installare il tappo di scarico blu. L'impugnatura è completamente in sede se il punto rosso non è visibile. Non serrare eccessivamente l'impugnatura per evitare di formare nuove filettature.

Impianto di scarico manuale a tre punti

Imbarcazione in acqua

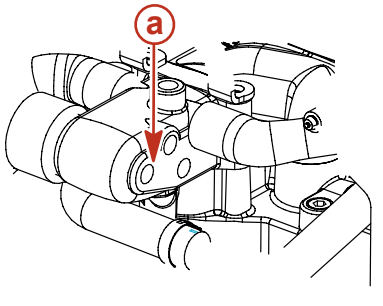
NOTA: *utilizzare questa procedura se il motore non è dotato di impianto di scarico a punto singolo azionato ad aria o se tale impianto di scarico non funziona.*

1. Chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare (se in dotazione) o rimuovere e tappare il tubo flessibile di entrata dell'acqua.
2. Rimuovere il tappo di scarico blu dall'alloggiamento della distribuzione (parte anteriore in basso del lato di babordo).



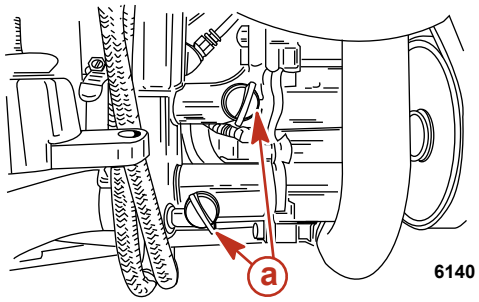
a - Tappo di scarico blu

3. Per sfiatare correttamente l'impianto di raffreddamento, rimuovere il tappo di scarico blu collocato lateralmente sull'alloggiamento del termostato entro 30 secondi.



a - Posizione del tappo di scarico blu

4. Rimuovere i due tappi di scarico blu dalla pompa di aspirazione dell'acqua di mare (parte anteriore del lato di tribordo).



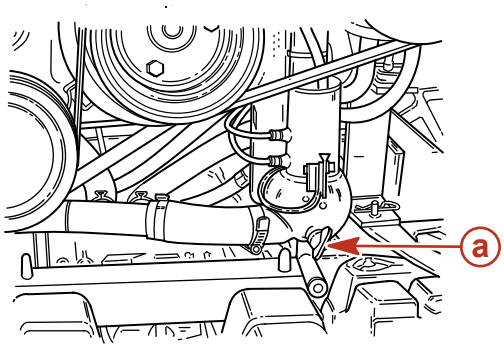
a - Tappi di scarico blu

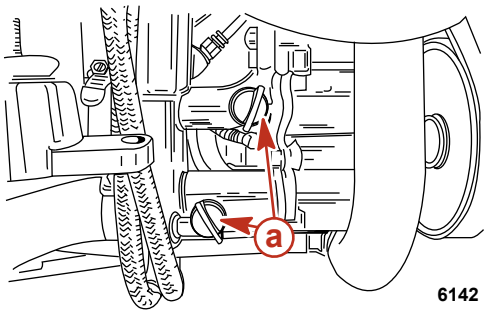
5. Verificare che l'acqua venga scaricata da tutte le bocchette.
6. Lasciare scaricare l'impianto per almeno cinque minuti. Si raccomanda di lasciare aperto l'impianto di scarico durante il trasporto dell'imbarcazione o durante l'esecuzione di altre procedure di manutenzione in modo da scaricare l'acqua completamente.
7. Azionare brevemente il motorino di avviamento per scaricare l'acqua rimasta intrappolata nella pompa di aspirazione dell'acqua di mare. Non avviare il motore.
8. Prima di varare l'imbarcazione o di avviare il motore chiudere l'impianto di scarico installando i quattro tappi di scarico blu.
9. Aprire la valvola di presa dell'acqua di mare (se in dotazione) o stappare e ricollegare il tubo flessibile di entrata dell'acqua prima di azionare il motore.

Imbarcazione alata

NOTA: utilizzare questa procedura se il motore non è dotato di impianto di scarico a punto singolo azionato ad aria o se l'impianto di scarico a punto singolo non funziona.

1. Posizionare l'imbarcazione su una superficie piana per scaricare completamente l'impianto.
2. Rimuovere i tre tappi di scarico blu: un tappo è situato sull'alloggiamento della distribuzione (parte anteriore in basso sul lato di babordo) e gli altri due sulla pompa di aspirazione dell'acqua di mare (parte anteriore del lato di tribordo).





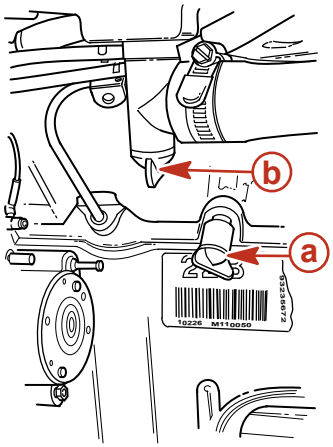
a - Tappo di scarico blu

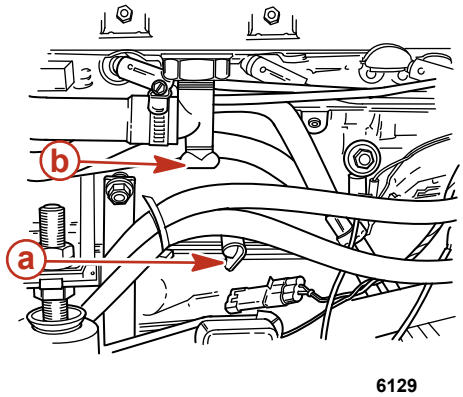
3. Verificare che l'acqua venga scaricata da tutte le bocchette.
4. Lasciare scaricare l'impianto per almeno cinque minuti. Si raccomanda di lasciare aperto l'impianto di scarico durante il trasporto dell'imbarcazione o durante l'esecuzione di altre procedure di manutenzione in modo da scaricare l'acqua completamente.
5. Azionare brevemente il motorino di avviamento per scaricare l'acqua rimasta intrappolata nella pompa di aspirazione dell'acqua di mare. Non avviare il motore.
6. Prima di varare l'imbarcazione o di avviare il motore chiudere l'impianto di scarico installando i tre tappi di scarico blu.

Impianto di scarico a più punti (MPD)

Imbarcazione alata

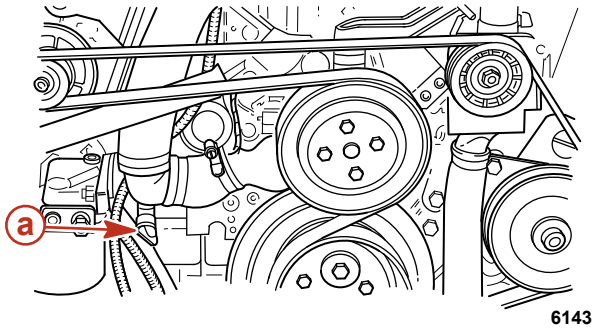
1. Posizionare l'imbarcazione su una superficie piana per scaricare completamente l'impianto.
2. Rimuovere i tappi di scarico blu dalle posizioni indicate di seguito. Se necessario, pulire i fori di scarico con un filo di ferro rigido. Ripetere l'operazione fino allo scarico completo dell'impianto.
   a. Lato di babordo e di tribordo del blocco cilindri
   b. Parte inferiore dei collettori di scarico





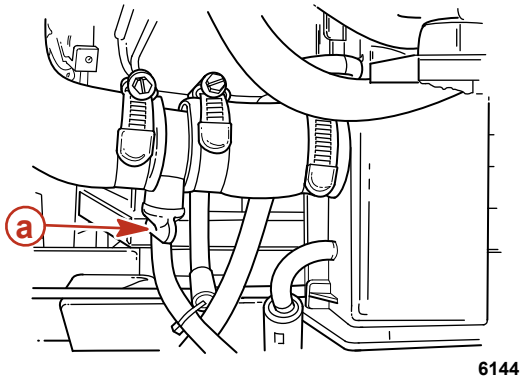
a - Tappo di scarico del blocco cilindri
b - Tappo di scarico del collettore di scarico

c. Tubo flessibile della pompa di circolazione dell'acqua



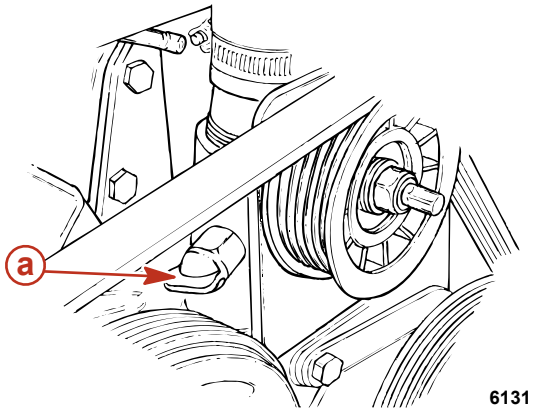
a - Tappo di scarico

d. Tubo flessibile dallo scambiatore di calore del combustibile all'alloggiamento del termostato



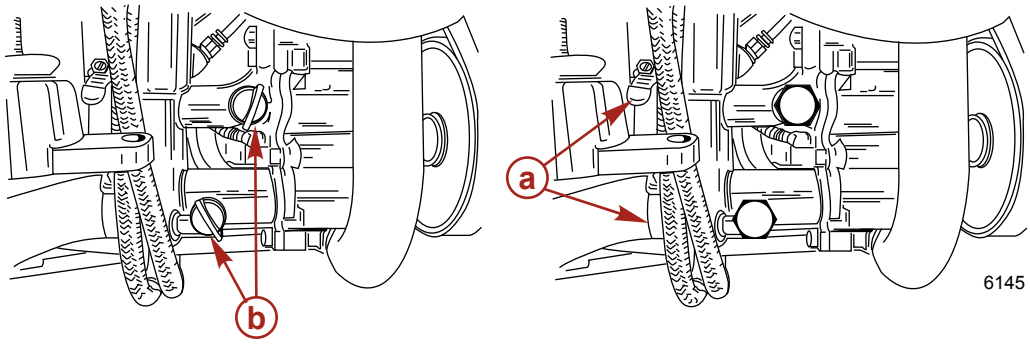
a - Tappo di scarico

e. Valvola di ritegno



a - Tappo di scarico (se in dotazione)

3. Sui modelli dotati di pompa di aspirazione dell'acqua di mare, rimuovere i due tappi di scarico blu. Se la pompa di aspirazione dell'acqua di mare non è dotata di tappi di scarico blu o è impossibile raggiungerli, allentare le fascette e rimuovere entrambi i tubi flessibili.



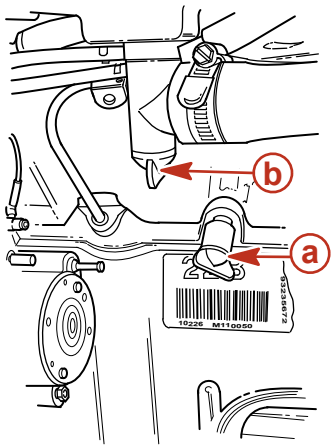
a - Fascette stringitubo
b - Tappi di scarico blu

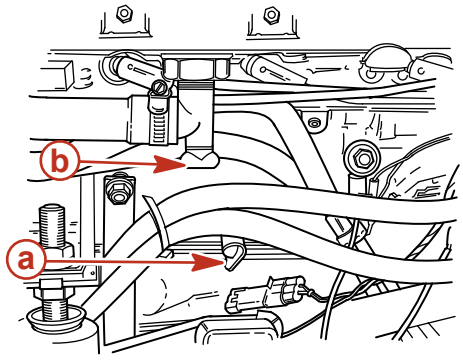
4. Azionare brevemente il motorino di avviamento per scaricare l'acqua rimasta intrappolata nella pompa di aspirazione dell'acqua di mare. Non avviare il motore.

5. Dopo avere scaricato completamente l'impianto di raffreddamento, installare i tappi di scarico, collegare nuovamente i tubi e serrare a fondo tutti le fascette stringitubo.

Imbarcazione in acqua

1. Chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare (se in dotazione) o rimuovere e tappare il tubo flessibile di entrata dell'acqua.
2. Rimuovere i tappi di scarico blu dalle posizioni indicate di seguito. Se necessario, pulire i fori di scarico con un filo di ferro rigido. Ripetere l'operazione fino allo scarico completo dell'impianto.
   a. Lato di babordo e di tribordo del blocco cilindri
   b. Parte inferiore dei collettori di scarico

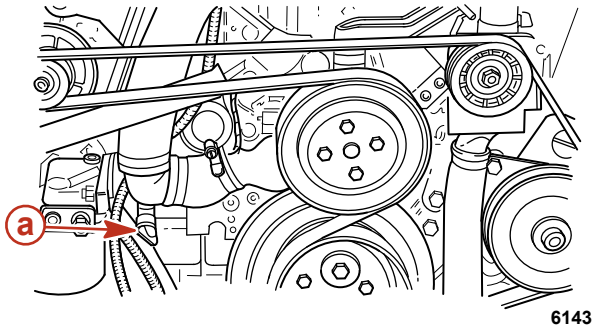




6129

a - Tappo di scarico del blocco cilindri
b - Tappo di scarico del collettore di scarico

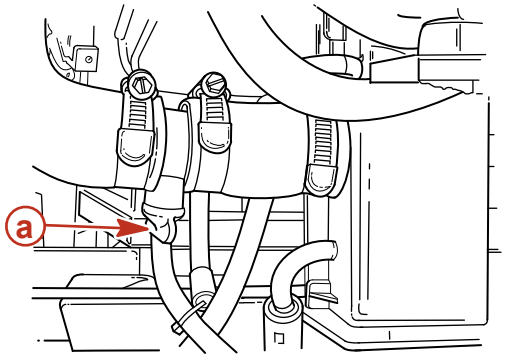
   c. Tubo flessibile della pompa di circolazione dell'acqua



6143

a - Tappo di scarico

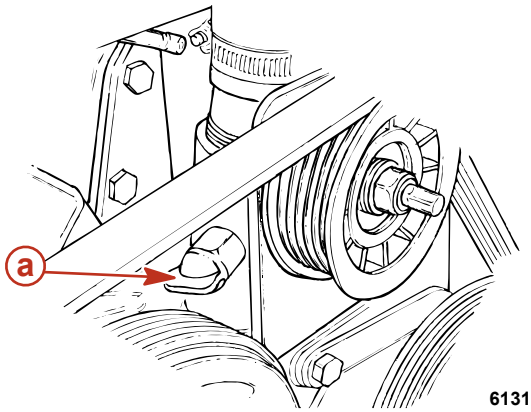
   d. Tubo flessibile dallo scambiatore di calore del combustibile all'alloggiamento del termostato



6144

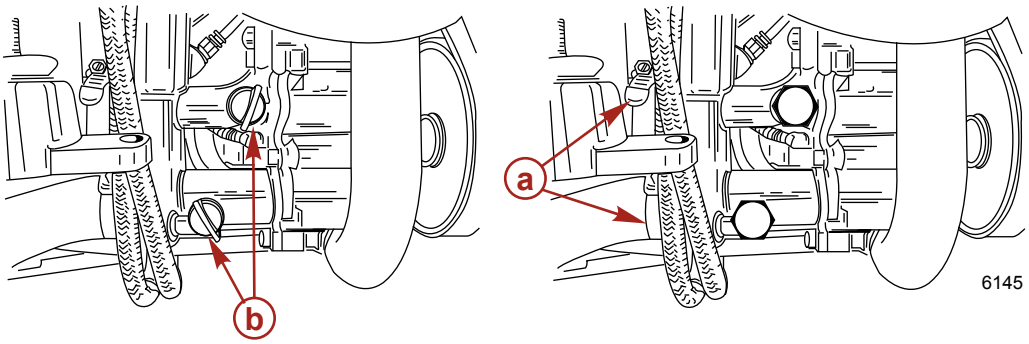
a - Tappo di scarico

e. Valvola di ritegno



a - Tappo di scarico (se in dotazione)

3. Sui modelli dotati di pompa di aspirazione dell'acqua di mare, rimuovere i due tappi di scarico blu. Se la pompa di aspirazione dell'acqua di mare non è dotata di tappi di scarico blu o è impossibile raggiungerli, allentare le fascette e rimuovere entrambi i tubi flessibili.



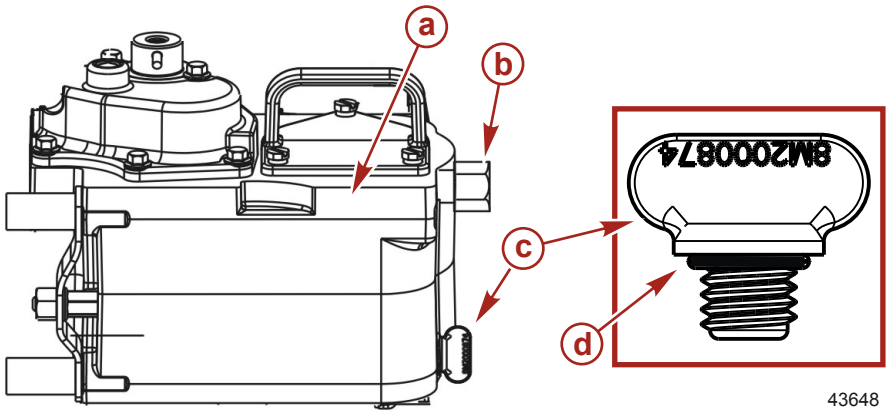
a - Fascette stringitubo
b - Tappi di scarico blu

4. Azionare brevemente il motorino di avviamento per scaricare l'acqua rimasta intrappolata nella pompa di aspirazione dell'acqua di mare. Non avviare il motore.
5. Prima di varare l'imbarcazione o di avviare il motore chiudere l'impianto di scarico installando i tappi di scarico blu.
6. Prima di utilizzare il motore, aprire la valvola di presa dell'acqua di mare, se in dotazione, o stappare e ricollegare il tubo della presa dell'acqua.

Scarico dell'acqua dal modulo di raffreddamento del combustibile Gen III

Se è dotato di tappo di scarico, Mercury MerCruiser consiglia di scaricare il modulo di raffreddamento del combustibile Gen III.

1. Rimuovere il tappo di scarico dal modulo di raffreddamento del combustibile Gen III e lasciare scaricare tutta l'acqua dal modulo.
2. Verificare che il tappo di scarico e l'o-ring non presentino danni. Procedere alla sostituzione se necessario.
3. Posizionare l'o-ring sul tappo di scarico e installare il tappo nel foro di scarico del modulo. Serrare il tappo di scarico a mano.



a - Modulo di raffreddamento del combustibile Gen III
b - Raccordo in linea del combustibile
c - Tappo di scarico
d - O-ring

Immagazzinaggio della batteria

Per il rimessaggio prolungato della batteria, controllare che le celle siano riempite di acqua, la batteria sia completamente carica e in buone condizioni di esercizio. Deve essere pulita e non presentare perdite, Per il rimessaggio, attenersi alle istruzioni fornite dal produttore della batteria.

1. Assicurarsi che tutti i tubi flessibili dell'impianto di raffreddamento siano correttamente collegati e che le fascette stringitubo siano salde.

⚠ ATTENZIONE

Scollegare o collegare i cavi della batteria in ordine non corretto può provocare lesioni da scossa elettrica e danni all'impianto elettrico. Il cavo negativo (-) deve essere sempre scollegato per primo e collegato per ultimo.

2. Installare una batteria completamente carica. Pulire tutti i morsetti e i terminali per cavi della batteria e collegare nuovamente i cavi. Serrare a fondo tutti i morsetti serrafilo.
3. Applicare uno strato di materiale anticorrosione per morsetti della batteria ai collegamenti dei morsetti.
4. Eseguire tutti i controlli previsti nella colonna**Prima dell'avviamento** dello**Schema operativo**.

AVVISO

Se l'acqua di raffreddamento non è sufficiente, il motore, la pompa dell'acqua e altri componenti si surriscaldano e rischiano di danneggiarsi. Durante l'utilizzo fornire sempre una quantità di acqua sufficiente alle prese dell'acqua.

5. Avviare il motore e controllare attentamente la strumentazione per assicurarsi che tutti gli impianti funzionino correttamente.
6. Controllare attentamente che il motore non presenti perdite di combustibile, olio, acqua, fluidi o gas di scarico.
7. Verificare che i comandi dell'impianto di sterzo, del cambio e dell'acceleratore funzionino correttamente.

Note:

Sezione 7 - Individuazione dei guasti

Indice

Diagnostica di problemi dell'impianto EFI..... 76
Sistema di protezione del motore..... 76
Il motorino di avviamento non aziona il motore o lo aziona lentamente..... 76
Il motore non si avvia o si avvia con difficoltà..... 76
Il motore funziona in modo irregolare, perde colpi o dà ritorni di fiamma..... 76
Prestazioni scarse..... 77
Eccessiva temperatura motore..... 77
Temperatura del motore insufficiente..... 77
Pressione dell'olio motore bassa..... 77
La batteria non si carica..... 77
Problemi di spostamento o di gioco eccessivo del telecomando, o rumori insoliti del telecomando..... 78
La ruota del timone funziona a scatti o ruota con difficoltà 78

7

Diagnostica di problemi dell'impianto EFI

I concessionari autorizzati Mercury MerCruiser dispongono degli attrezzi per la manutenzione corretti per diagnosticare i problemi dell'impianto di iniezione elettronica di combustibile (EFI). Il modulo di controllo elettronico (ECM) di questo tipo di motori è in grado di rilevare determinati problemi dell'impianto nel momento in cui si verificano e di memorizzare un codice di guasto nella memoria del modulo ECM. Il codice può quindi essere letto da un tecnico specializzato mediante uno speciale strumento di diagnostica.

Sistema di protezione del motore

Il sistema di protezione del motore controlla i principali sensori per rilevare rapidamente eventuali problemi. All'insorgere di un problema il sistema emette un segnale acustico continuo e/o riduce la potenza del motore per proteggerlo.

Se il sistema è attivato, la velocità viene ridotta. L'avvisatore acustico smette di suonare quando la velocità rientra entro i limiti consentiti. Rivolgersi al concessionario Mercury MerCruiser autorizzato per assistenza.

Il motorino di avviamento non aziona il motore o lo aziona lentamente

Possibile causa	Soluzione
Batteria disattivata.	Portare l'interruttore in posizione di accensione.
Il telecomando non è in posizione di folle.	Portare la leva di comando in folle.
Interruttore automatico aperto o fusibile bruciato.	Controllare e ripristinare l'interruttore automatico o sostituire il fusibile.
Collegamenti elettrici allentati o sporchi, o cablaggio danneggiato.	Controllare tutti i collegamenti elettrici e i fili (in particolare i cavi della batteria) Pulire e serrare tutti i collegamenti difettosi.
Batteria guasta o bassa tensione della batteria.	Controllare la batteria e caricarla se necessario, oppure sostituirla se è guasta.
Interruttore del cavo salvavita attivato.	Controllare l'interruttore del cavo salvavita.

Il motore non si avvia o si avvia con difficoltà

Possibile causa	Soluzione
Interruttore del cavo salvavita attivato.	Controllare l'interruttore del cavo salvavita.
Procedura di avvio non corretta.	Leggere la procedura di avviamento.
Erogazione di combustibile insufficiente.	Riempire il serbatoio del combustibile o aprire la valvola.
Componente dell'impianto di accensione difettoso.	Sottoporre l'impianto di accensione a manutenzione.
Filtro del combustibile ostruito.	Sostituire il filtro del combustibile.
Combustibile stantio o contaminato.	Scaricare il serbatoio del combustibile. Riempire con combustibile pulito.
Tubo di alimentazione del combustibile o tubo di sfiato del serbatoio inginocchiato o otturato.	Sostituire i tubi inginocchiati o liberare i tubi otturati con aria compressa.
Collegamenti elettrici difettosi.	Controllare i collegamenti elettrici.
Guasto dell'impianto EFI.	Fare ispezionare l'impianto EFI da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Il motore funziona in modo irregolare, perde colpi o dà ritorni di fiamma

Possibile causa	Soluzione
Filtro del combustibile ostruito.	Sostituire il filtro.
Combustibile stantio o contaminato.	Scaricare il serbatoio del combustibile. Riempire con combustibile pulito.
Tubo di alimentazione del combustibile o tubo di sfiato del serbatoio del combustibile inginocchiato o otturato.	Sostituire i tubi inginocchiati o liberare i tubi otturati con aria compressa.
Rompifiamma sporco.	Pulire il rompifiamma.
Componente dell'impianto di accensione difettoso.	Sottoporre a manutenzione l'impianto di accensione.
Regime minimo troppo basso.	Fare ispezionare l'impianto EFI da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.
Guasto dell'impianto EFI.	Fare ispezionare l'impianto EFI da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Prestazioni scarse

Possibile causa	Soluzione
Acceleratore non completamente aperto.	Controllare che la tiranteria e il cavo dell'acceleratore funzionino correttamente.
Elica danneggiata o di dimensioni inadeguate.	Sostituire l'elica.
Acqua di sentina in quantità eccessiva.	Scaricare e individuare la causa dell'infiltrazione.
Imbarcazione sovraccarica o carico distribuito in modo non uniforme.	Ridurre il carico o distribuirlo in maniera più uniforme.
Rompifiamma sporco.	Pulire il rompifiamma.
Fondo dell'imbarcazione sporco o danneggiato.	Pulire o riparare, a seconda delle necessità.
Problemi in fase di accensione.	Fare riferimento a **Il motore funziona in modo irregolare, perde colpi o dà ritorni di fiamma**.
Surriscaldamento del motore.	Consultare la sezione **Eccessiva temperatura motore**.
Guasto dell'impianto EFI.	Fare ispezionare l'impianto EFI da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Eccessiva temperatura motore

Possibile causa	Soluzione
Presa dell'acqua o valvola di presa dell'acqua di mare chiusa.	Aprire.
Cinghia di trasmissione allentata o in cattive condizioni.	Sostituire o regolare la cinghia.
Bocchette di aspirazione dell'acqua di mare o filtro dell'acqua di mare ostruiti.	Eliminare l'ostruzione.
Termostato difettoso.	Sostituire.
Livello del refrigerante (se in dotazione) basso nell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso.	Determinare la causa del basso livello di refrigerante ed eseguire la riparazione necessaria. Rabboccare l'impianto con la soluzione refrigerante corretta.
Scambiatore di calore o scambiatore di calore del fluido ostruiti da un corpo estraneo.	Pulire lo scambiatore di calore, lo scambiatore di calore dell'olio motore e lo scambiatore di calore dell'olio della trasmissione (se in dotazione).
Perdita di pressione nell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso.	Controllare che non siano presenti perdite. Pulire, ispezionare e collaudare il tappo di pressione.
Pompa di aspirazione dell'acqua di mare difettosa.	Effettuare le necessarie riparazioni.
Scarico dell'acqua di mare parzialmente o totalmente ostruito.	Pulire i gomiti di scarico.

Temperatura del motore insufficiente

Possibile causa	Soluzione
Termostato difettoso.	Sostituire.

Pressione dell'olio motore bassa

Possibile causa	Soluzione
Olio insufficiente nel carter.	Controllare e rabboccare l'olio.
Eccesso di olio nel carter (che lo rende aerato).	Controllare la quantità di olio presente ed eliminare l'olio in eccesso. Determinare la causa dell'eccesso di olio (rabbocco eseguito in modo non corretto).
Olio diluito o di viscosità non corretta.	Cambiare l'olio usando olio di grado e viscosità corretti e sostituire il filtro. Determinare la causa della diluizione (navigazione al minimo per periodi troppo lunghi).

La batteria non si carica

Possibile causa	Soluzione
Assorbimento eccessivo di corrente dalla batteria.	Spegnere tutti gli accessori non necessari.
Cinghia di trasmissione dell'alternatore allentata o in cattive condizioni.	Sostituire e/o regolare.
Condizioni della batteria inadeguate.	Eseguire il test della batteria e sostituirla, se necessario.
Collegamenti elettrici allentati o sporchi, o cablaggio danneggiato.	Controllare tutti i collegamenti elettrici e i fili (in particolare i cavi della batteria). Pulire e serrare i collegamenti difettosi. Riparare o sostituire i collegamenti danneggiati.
Alternatore guasto.	Eseguire il test dell'energia erogata dall'alternatore e sostituirlo, se necessario.

Problemi di spostamento o di gioco eccessivo del telecomando, o rumori insoliti del telecomando

Possibile causa	Soluzione
Lubrificazione insufficiente sui dispositivi di fissaggio della tiranteria dell'acceleratore e del cambio.	Lubrificare.
Tiranteria dell'acceleratore o del cambio bloccata.	Eliminare l'ostruzione.
La tiranteria dell'acceleratore o del cambio presenta componenti allentati o mancanti.	Controllare tutta la tiranteria. In caso vi siano componenti allentati o mancanti, rivolgersi immediatamente a un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.
Il cavo del cambio o dell'acceleratore è inginocchiato.	Raddrizzare il cavo o farlo sostituire da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser se il danno non può essere riparato.

La ruota del timone funziona a scatti o ruota con difficoltà

Possibile causa	Soluzione
Livello del fluido della pompa del servosterzo basso.	Controllare che non siano presenti perdite. Rabboccare il fluido dell'impianto.
Cinghia di trasmissione allentata o in cattive condizioni.	Sostituire e/o regolare.
Lubrificazione sui componenti dello sterzo insufficiente.	Lubrificare.
Componenti o dispositivi di fissaggio dello sterzo mancanti o allentati.	Verificare tutti i componenti e i dispositivi di fissaggio. In caso vi siano componenti allentati o mancanti, rivolgersi immediatamente a un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.
Fluido del servosterzo contaminato.	Rivolgersi a un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Sezione 8 - Assistenza clienti

Indice

Assistenza clienti 80
Servizio riparazioni locale 80
Assistenza fuori sede 80
Furto del gruppo motore 80
In caso di immersione 80
Sostituzione di pezzi di ricambio 80
Informazioni su pezzi di ricambio e accessori 80
Risoluzione di problemi 80
Contatti per l'Assistenza clienti Mercury Marine 81
Documentazione di riferimento per i clienti 81
In lingua inglese 81
Altre lingue 81
Ordini di documentazione 82
Stati Uniti e Canada 82
Altri paesi (esclusi Stati Uniti e Canada) 82

8

Assistenza clienti

Servizio riparazioni locale

Se è necessario eseguire un intervento di assistenza su un'imbarcazione dotata di motore Mercury MerCruiser, rivolgersi a un concessionario autorizzato. Solo i concessionari autorizzati sono specializzati nei prodotti Mercury MerCruiser e hanno a disposizione meccanici addestrati dal produttore del motore, attrezzi e apparecchiature speciali e pezzi di ricambio e accessori Quicksilver originali per intervenire in modo corretto sul motore.

NOTA: *i pezzi di ricambio e gli accessori Quicksilver sono progettati e realizzati da Mercury Marine appositamente per gli entrofuoribordo e gli entrobordo Mercury MerCruiser.*

Assistenza fuori sede

Qualora si renda necessario un intervento di assistenza lontano dal concessionario locale abituale, rivolgersi al concessionario autorizzato più vicino. Se invece, per un qualsiasi motivo, non si riesce a ottenere assistenza, contattare il centro assistenza più vicino nella regione. Al di fuori di Stati Uniti e Canada rivolgersi al Centro di assistenza internazionale Marine Power più vicino.

Furto del gruppo motore

In caso di furto del gruppo motore, informare immediatamente le autorità locali e Mercury Marine indicando il modello e i numeri di serie e lasciando un recapito. Le informazioni fornite verranno conservate nella banca dati della Mercury Marine e utilizzate per assistere le autorità e i concessionari nel recupero dei motori rubati.

In caso di immersione

1. Contattare un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser prima del recupero.
2. Dopo il recupero richiedere immediatamente assistenza a un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser, per ridurre il rischio di danni gravi al motore.

Sostituzione di pezzi di ricambio

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di incendi o esplosioni. I componenti degli impianti elettrico, di accensione e di alimentazione del combustibile presenti sui prodotti Mercury Marine sono conformi agli standard in vigore negli Stati Uniti e a livello internazionale per ridurre al minimo il rischio di incendio o di esplosione. Non utilizzare pezzi di ricambio per l'impianto elettrico o di alimentazione del combustibile non conformi a tali standard. Durante ogni intervento di assistenza agli impianti elettrico e di alimentazione del combustibile installare e serrare correttamente tutti i componenti.

I motori marini sono progettati per funzionare a regime massimo o a regimi elevati per quasi tutta la loro durata. Sono inoltre progettati per l'uso sia in acqua dolce che in acqua di mare. Queste condizioni richiedono numerosi componenti speciali. Durante la sostituzione di pezzi di ricambio di motori marini è necessario prestare la massima attenzione poiché le specifiche differiscono in modo significativo da quelle dei motori standard per uso automobilistico. Per esempio, uno dei pezzi che richiede particolare cautela è la guarnizione della testa cilindri: sui motori marini non è possibile utilizzare guarnizioni della testata di tipo in acciaio per uso automobilistico perché l'acqua salata è estremamente corrosiva e la guarnizione della testata per motori marini è composta da materiali speciali in grado di resistere alla corrosione.

I motori marini, inoltre, devono essere in grado di funzionare a regime massimo o a regimi molto elevati per la maggior parte del tempo: di conseguenza sono dotati di speciali tipi di molle di richiamo della valvola, alzavalvole, pistoni, cuscinetti, alberi a camme, nonché di altre parti mobili adatte all'uso intensivo.

Sui motori marini Mercury MerCruiser sono presenti altre modifiche speciali al fine di offrire prestazioni affidabili e di lunga durata.

Informazioni su pezzi di ricambio e accessori

Rivolgere tutte le eventuali richieste di informazioni sui pezzi di ricambio e sugli accessori Quicksilver al concessionario autorizzato locale. Il concessionario è in possesso di tutte le informazioni necessarie per ordinare accessori e pezzi di ricambio. Solo i concessionari autorizzati possono acquistare pezzi di ricambio e accessori originali Quicksilver direttamente dalla fabbrica. Mercury Marine non effettua vendite a concessionari non autorizzati o a clienti finali. Di fronte a richieste di informazioni su pezzi e accessori, il concessionario deve conoscere **il modello del motore** e **i numeri di serie** per ordinare i pezzi di ricambio corretti.

Risoluzione di problemi

Per il concessionario e per Mercury MerCruiser la soddisfazione dei propri clienti è importante. In caso di problemi, domande o dubbi relativi al gruppo motore acquistato, contattare il concessionario di fiducia o un altro concessionario autorizzato Mercury MerCruiser. Per ulteriore assistenza:

1. Rivolgersi al Responsabile Vendite o Responsabile Servizio del concessionario. Se non sono in grado di risolvere pienamente il problema, rivolgersi al concessionario.
2. Qualora le domande, i dubbi o i problemi non vengano risolti dal concessionario, contattare il Centro assistenza Mercury Marine. Mercury Marine sarà a disposizione del cliente e del concessionario per risolvere qualsiasi problema.

Il Servizio di assistenza clienti richiederà le seguenti informazioni:

- Nome e indirizzo del cliente
- Numero di telefono durante il giorno
- Modello e numeri di serie del gruppo motore
- Ragione sociale e indirizzo della concessionaria
- Natura del problema

Contatti per l'Assistenza clienti Mercury Marine

Per richiedere assistenza telefonare oppure inviare un fax o una lettera indicando un numero di telefono al quale essere contattati durante il giorno.

Stati Uniti, Canada		
Telefono	Inglese +1 920 929 5040 Francese +1 905 636 4751	Mercury Marine W6250 W. Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Fax	Inglese +1 920 929 5893 Francese +1 905 636 1704	
Sito Web	www.mercurymarine.com	

Australia, Pacifico		
Telefono	+61 3 9791 5822	Brunswick Asia Pacific Group 41-71 Bessemer Drive Dandenong South, Victoria 3175 Australia
Fax	+61 3 9706 7228	

Europa, Medio Oriente, Africa		
Telefono	+32 87 32 32 11	Brunswick Marine Europe Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Belgio
Fax	+32 87 31 19 65	

Messico, America centrale, America meridionale, Caraibi		
Telefono	+1 954-744-3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 U.S.A.
Fax	+1 954-744-3535	

Giappone		
Telefono	+072 233 8888	Kisaka Co., Ltd. 4-130 Kannabecho Sakai-shi Sakai-ku 5900984 Osaka, Giappone
Fax	+072 233 8833	

Asia, Singapore		
Telefono	+65 65466160	Brunswick Asia Pacific Group T/A Mercury Marine Singapore Pte Ltd 29 Loyang Drive Singapore, 508944
Fax	+65 65467789	

Documentazione di riferimento per i clienti

In lingua inglese

Le pubblicazioni in lingua inglese sono disponibili tramite:
Mercury Marine
Attn: Publications Department
W6250 West Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54935-1939

In paesi diversi da Stati Uniti e Canada rivolgersi al centro assistenza internazionale Mercury Marine o Marine Power più vicino per ulteriori informazioni.

Al momento dell'ordine:

- Indicare il prodotto, il modello, l'anno di produzione e i numeri di serie.
- Indicare la documentazione di interesse e la quantità desiderata.
- Includere un assegno o un vaglia per l'importo totale (no contrassegno)

Altre lingue

Per ottenere manuali di funzionamento, manutenzione e garanzia in altre lingue, rivolgersi al centro assistenza internazionale Mercury Marine o Marine Power più vicino. In dotazione con tutti i gruppi motore viene fornito un elenco di numeri pezzo relativi ai manuali disponibili in altre lingue.

Ordini di documentazione

Prima di ordinare la documentazione, trascrivere le informazioni relative al proprio gruppo motore negli appositi spazi:

Modello		Numeri di serie	
Potenza in Cv		Anno	

Stati Uniti e Canada

Per ulteriore documentazione relativa al gruppo motore Mercury Marine in uso, rivolgersi al concessionario Mercury Marine più vicino oppure contattare:

Mercury Marine		
Telefono	Fax	Indirizzo
(920) 929–5110 (solo negli USA)	(920) 929-4894 (solo negli USA)	Mercury Marine Attn: Publications Department P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54935-1939

Altri paesi (esclusi Stati Uniti e Canada)

Per ordinare l'ulteriore documentazione disponibile per il particolare gruppo motore in uso, rivolgersi al centro assistenza autorizzato Mercury Marine più vicino.

Inviare il seguente modulo di ordine assieme al pagamento a:	Mercury Marine Attn: Publications Department W6250 West Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Spedire a: (copiare questo modulo e compilare in stampatello – è l'etichetta di spedizione del materiale)	
Nome e cognome	
Indirizzo	
Località Comune Provincia	
CAP	
Paese	

Quantità	Voce	Numero di serie	Prezzo	Totale
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			Totale a pagare	.

Sezione 9 - Liste di controllo

Indice

Ispezione preconsegna..... 84
Ispezione preconsegna..... 85

9

Ispezione preconsegna

IMPORTANTE: questa lista di controllo è per i gruppi motore non equipaggiati con Axius. Per i gruppi motore equipaggiati con Axius, utilizzare la lista di controllo specifica per Axius, riportata nella sezione 5 del manuale di funzionamento Axius. Prima dell'ispezione preconsegna, effettuare i seguenti controlli.

Non pertinente	Controllare/ regolare	Componente
☐	☐	Le revisioni e le riparazioni indicate nei bollettini di manutenzione devono essere debitamente eseguite
	☐	Tappo di scarico inserito e valvole di scarico chiuse
☐	☐	La valvola di ingresso dell'acqua marina sia aperta
	☐	I supporti del motore siano ben serrati
☐	☐	L'allineamento del motore sia corretto
☐	☐	I dispositivi di fissaggio del gruppo di trasmissione siano serrati in base alle specifiche
☐	☐	I dispositivi di fissaggio dei cilindri del Power Trim siano serrati
	☐	La batteria sia della tensione corretta, completamente carica, fissata in sede e con le relative protezioni in sede.
	☐	Tutte le connessioni elettriche siano ben serrate
	☐	Le fascette stringitubo dell'impianto di scarico siano serrate
	☐	Tutte le connessioni del combustibile siano ben serrate
	☐	Selezionata l'elica corretta, montata e serrata in base alle specifiche
	☐	Dispositivi di fissaggio di acceleratore, cambio e impianto di sterzo serrati in base alle specifiche
☐	☐	Effettuare il controllo del funzionamento del sistema d'allarme OBDM e della spia luminosa di mafunzionamento (solo modelli con controllo delle emissioni)
	☐	Verificare che sia possibile virare lungo l'intera gamma di sterzo
	☐	Le piastre acceleratore si aprano e chiudano completamente
	☐	Controllare il livello dell'olio nella coppa
☐	☐	Livello dell'olio del Power Trim.
☐	☐	Il livello dell'olio nel gruppo poppiero sia giusto
☐	☐	Livello del fluido del servosterzo
☐	☐	Livello corretto del fluido nell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso
☐	☐	Controllare il livello dell'olio della trasmissione
☐	☐	Motori a V: tensione della cinghia a serpentina
☐	☐	Tensione cinghia dell'alternatore (3.0 l)
☐	☐	Tensione cinghia della pompa servosterzo (3.0 l)
☐	☐	Strumenti SmartCraft calibrati, se in dotazione
☐	☐	Funzionamento del sistema di allarme
☐	☐	Funzionamento dell'interruttore del limite di assetto

Lista di controllo dell'ispezione preconsegna, continua

Non pertinente	Controllare/ regolare	Componente
		Test funzionamento dell'imbarcazione in acqua
☐	☐	Allineamento del motore (solo per modelli entrobordo)
	☐	Controllare il funzionamento dell'interruttore di sicurezza di avviamento in folle
	☐	Funzionamento dell'interruttore di arresto del motore/interruttore del cavo salvavita (tutte le leve dei timoni)
	☐	Funzionamento della pompa dell'acqua di mare
	☐	Funzionamento degli strumenti
	☐	Perdite di combustibile, olio e acqua
	☐	Non vi siano perdite dallo scarico
	☐	Messa in fase dell'accensione
	☐	Funzionamento della marcia avanti, della folle e della retromarcia
	☐	Verificare che sia possibile virare lungo l'intera gamma di sterzo
	☐	L'accelerazione dal regime minimo sia normale
	☐	Il regime massimo_____ rientri nei limiti delle specifiche (in marcia avanti)
☐	☐	Modelli con controllo delle emissioni: far funzionare per due cicli di funzionamento completi (chiavetta su acceso/spento) a regime massimo, con il motore alla temperatura di funzionamento normale, controllando il motore con G3 CDS per verificare il passaggio al funzionamento a circuito chiuso.
☐	☐	Funzionamento del Power Trim.
☐	☐	Il grado di manovrabilità dell'imbarcazione
		In seguito al test di funzionamento dell'imbarcazione in acqua
	☐	Stringere il dado dell'elica alla coppia indicata
	☐	Verificare che non siano presenti perdite di combustibile, olio, refrigerante, acqua o fluidi
	☐	Livello dell'olio del fluido
	☐	Applicare dell'anticorrosivo Quicksilver al gruppo motore
	☐	Manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia presenti sull'imbarcazione
		Per le imbarcazioni registrate a clienti residenti in California
☐	☐	Cartellino CARB presente sull'imbarcazione
☐	☐	Etichetta CARB affissa in modo corretto sullo scafo dell'imbarcazione

Ispezione preconsegna

IMPORTANTE: questa lista di controllo è per i gruppi motore non equipaggiati con Axius. Per i gruppi motore equipaggiati con Axius, utilizzare la lista di controllo specifica per Axius, riportata nella sezione 5 del manuale di funzionamento Axius.
In seguito all'ispezione preconsegna effettuare i seguenti controlli.
Queste ispezioni vanno completate in presenza del cliente.

Non pertinente	Completata	Componente
	☐	Fornire una copia del Manuale di funzionamento e manutenzione al cliente e assisterlo nella lettura preliminare. Sottolineare l'importanza delle avvertenze di sicurezza e delle procedure di collaudo dei motori Mercury.
	☐	Aspetto esterno del fuoribordo soddisfacente (vernice, calandra, decalcomanie, ecc.)
	☐	Garanzia – Consegnarla al cliente e spiegare come funziona la garanzia limitata. Spiegare i servizi forniti dai concessionari.
☐	☐	Spiegare il programma opzionale di protezione Mercury (solo per il Nord America)
		Spiegare e illustrare il funzionamento delle apparecchiature
	☐	Funzionamento dell'interruttore di arresto del motore/interruttore del cavo salvavita (tutte le leve dei timoni)
	☐	Causa ed effetto della coppia di sterzo o trazione; illustrare come afferrare saldamente il timone; descrivere lo sbandamento dell'imbarcazione e come regolare l'assetto per le virate in folle.
☐	☐	Targhetta dati capacità Guardia Costiera U.S.A.
	☐	Corretto posizionamento di operatore e passeggeri
	☐	Importanza di dispositivi di galleggiamento personali (dispositivi di galleggiamento personale o giubbotti di salvataggio) e dispositivi di galleggiamento personale lanciabili (salvagenti)
☐	☐	Funzioni degli accessori SmartCraft (se applicabile)
	☐	Rimessaggio invernale e programma di manutenzione.
	☐	Motore (avviamento, arresto, cambio, uso dell'acceleratore)
	☐	Imbarcazioni (spie, ubicazione dell'interruttore della batteria, fusibili/interruttori).
☐	☐	Rimorchio (se pertinente)
		Registrazione:
	☐	Compilare e inoltrare la registrazione della garanzia – Fornire una copia al cliente

Note:

Sezione 10 - Registro di manutenzione

Indice

Registro della manutenzione programmata..... 88
Note di manutenzione dell'imbarcazione..... 89

Registro della manutenzione programmata

100 ore		
Ore effettive		
Note di servizio		
Ragione sociale del concessionario	Firma	Data

200 ore		
Ore effettive		
Note di servizio		
Ragione sociale del concessionario	Firma	Data

300 ore		
Ore effettive		
Note di servizio		
Ragione sociale del concessionario	Firma	Data

400 ore		
Ore effettive		
Note di servizio		
Ragione sociale del concessionario	Firma	Data

500 ore		
Ore effettive		
Note di servizio		
Ragione sociale del concessionario	Firma	Data

600 ore		
Ore effettive		
Note di servizio		
Ragione sociale del concessionario	Firma	Data

Note di manutenzione dell'imbarcazione

Registrare negli appositi spazi tutti gli interventi di manutenzione generale eseguiti sul gruppo motore. Conservare tutte le commesse di lavorazione e le ricevute.			
Data	Ore di funzionamento motore	Intervento di manutenzione eseguito	Concessionario che ha eseguito l'intervento